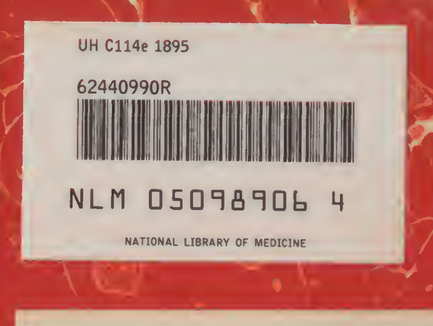
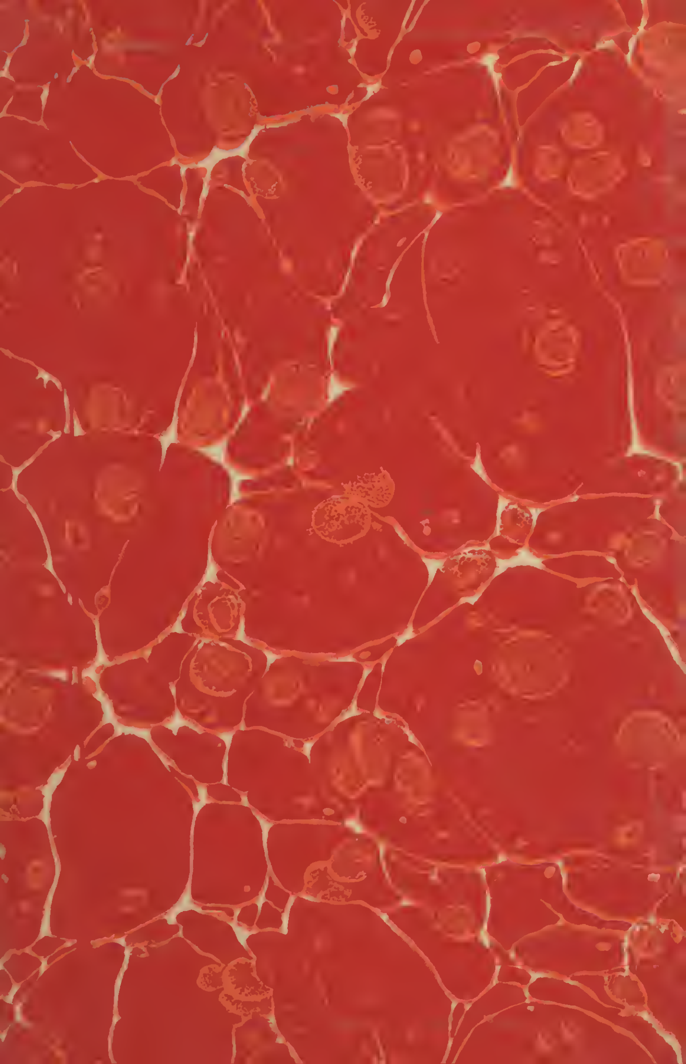




REPÚBLICA ARGENTINA

SERVICIO DE SANIDAD DE CAMPAÑA

ESCUELA

DEL

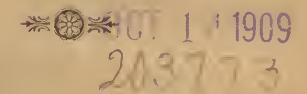
CAMILLERO MILITAR

REGLAMENTO

Presentado á la Inspección General de Sanidad

POR EL CIRUJANO DE EJÉRCITO

Doctor José María Cabezón



BUENOS AIRES

IMP., LITOGRAFÍA Y ENCUADERNACIÓN DE J. PEUSER
San Martín, esquina á Cangallo

1895

Presentación del «Manual del Camillero» á la Inspección General de Sanidad del Ejército.

Señor Inspector General:

Tengo el honor de elevar á la alta consideración de V. S el adjunto proyecto de la *Escuela del Camillero militar,* basado sobre el último reglamento del Cuerpo de Sanidad del ejército francés, vigente desde el 1º de Octubre de 1894.

Este trabajo viene á llenar un vacío muy sentido en el Cuerpo de Sanidad Militar Argentino, que ha adoptado hace tiempo los modelos más perfeccionados del material francés, siendo de esa procedencia todo el que posée en la actualidad, con las modificaciones propias á nuestro medio.

Se imponía, pues, la necesidad de tener una instrucción adecuada para el empleo del mismo cuando se organicen las diferentes secciones con sujeción al nuevo Reglamen-

to de Sanidad de Campaña recientemente confeccionado por el cirujano Dr. de Veyga

Por otra parte; al emprender este trabajo, he continuado y completado el que realicé prácticamente sobre el terreno en el campamento de Maldonado en 1892, como Jefe del servicio sanitario de la Iª División del ejército allí acantonada.

Cumpliendo entonces una orden de V. S. formé una sección de camilleros militares con cierto número de soldados tomados de cada cuerpo, dándoles personalmente la instrucción necesaria para efectuar los primeros socorros en el campo de batalla, curas de urgencia, manejo de la camilla cargada y transporte á brazo y en carros de heridos simulados.

Dicha instrucción mereció la más completa aprobación de V. S. y que la recomendara á la Superioridad en la Memoria de [illegible]

Habiendo pues, tenido el honor de realizar, creo por primera vez entre nosotros esta enseñanza especial, quedaría incompleto y esterilizado aquel esfuerzo, sino se lo perfecciona y amplía cuando tengamos

material de campaña y cuerpo de camilleros, y justamente pienso que este Reglamento sería el complemento obligado para instruir dicho personal en su manejo.

Como verá V. S. en él se enseñan las funciones del camillero y la maniobra del material en fórmulas claras y sencillas, acompañadas de muchos grabados que hacen más comprensivo el texto, poniendo así al alcance de cualquiera el modo de prestar los primeros auxilios, los diversos medios de transporte de los heridos, su conducción á cortas y á grandes distancias y los elementos para efectuarlo, los deberes del camillero en el campo de batalla, sus funciones en el puesto de socorro y en la ambulancia, el conocimiento de los aparatos para improvisar trenes sanitarios, y por fin el estudio práctico de los diversos medios de hospitalizar los heridos en campaña, como ser carpas, tiendas, barracas, etc., etc.

Establece además las reglas para la colocación de las secciones sanitarias de campaña en las marchas, acantonamientos y vivacs.

En resumen: con la *Escuela del Camillero* militar puede instruirse rápidamente el personal que se necesite para todo el servicio sanitario del ejército en campaña y por eso creo que este pequeño manual realizará el principal objeto que me he propuesto al ofrecerlo á V. S., que es facilitar el aprendizaje del camillero en campaña, familiarizarlo con la maniobra del complicado material sanitario, á fin de obtener de él todo el provecho posible para el mejor desempeño de su delicada é importante misión sobre el campo de batalla.

Dios guarde á V. S.

José María Cabezón,
Cirujano de ejército.

Buenos Aires 1º de Enero de 1895.

Al Sr. Inspector General de Sanidad del Ejército, Doctor Eleodoro Damianoviche.

Inspección General de Sanidad.

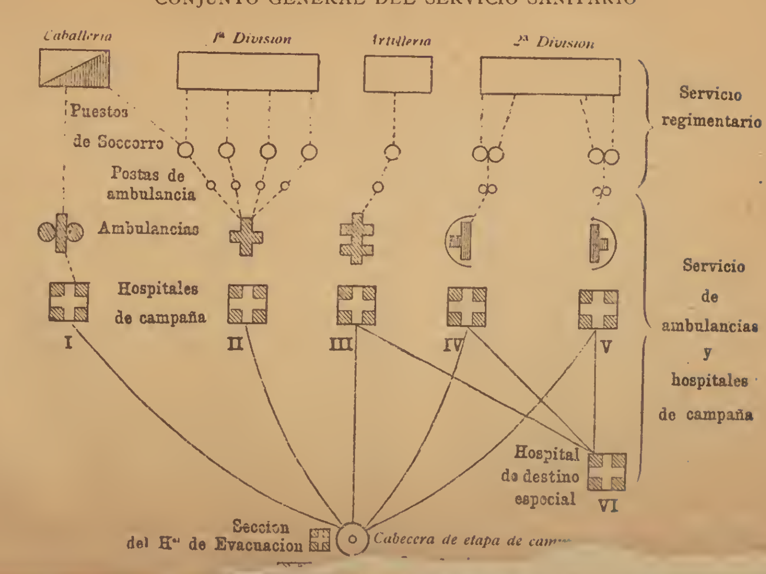
Considerado y aceptado por la Inspección en la sesión de 9 de Febrero de 1895.

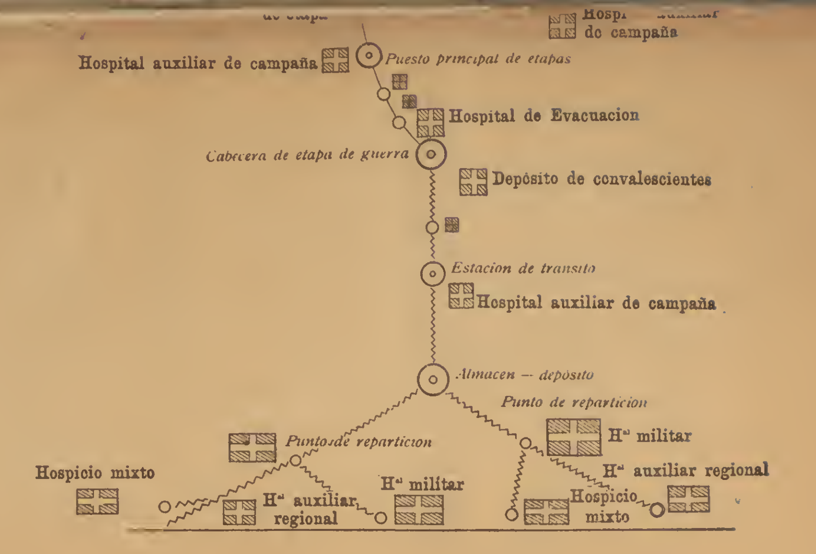
Imprímase y repártase á los Cirujanos y demás miembros del personal de Sanidad del Ejército para su conocimiento, correspondiente estudio y aplicación.

DAMIANOVICHE.

P. Pairó,
Secretario.

CONJUNTO GENERAL DEL SERVICIO SANITARIO





Distribución y colocación de las formaciones sanitarias de campaña

SUMARIO

TEORÍA DE LAS MANIOBRAS

Y

EJERCICIOS PRÁCTICOS

TÍTULO PRIMERO

Maniobras para recoger los heridos sobre el campo de batalla

CAPITULO II. MANIOBRAS PARA RECOGER LOS HERIDOS

Art 5° – Modo de aproximarse á un herido.

Art. 6°—Precauciones para recoger los heridos.

Art. 7° Maniobra para recoger un herido con dos camilleros.

Primer procedimiento.—Se colocan los camilleros uno de cada lado del herido.

Segundo procedimiento.—Los dos camilleros se colocarán del mismo lado.

Art. 8o Maniobra para levantar un herido por tres camilleros.

Art. 9°—Maniobra para levantarlo por cuatro camilleros.

Art. 10.—Maniobra para bajar los heridos del caballo.

Primer método.—Por un camillero.

Primer procedimiento: sobre la espalda.

Segundo procedimiento: sobre los brazos.

Segundo método.—Por dos camilleros.

Tercer método.—Por tres camilleros.

CAPITULO III.—Maniobras de transporte de heridos con la camilla

Art. 11. Elección del medio de transporte.

Art. 12.—Descripción de la camilla de compás, modelo 1892. (*)

Art. 13.—Maniobras del equipo de la escuadra y de la sección de camilleros.

Art. 14.—Maniobra de la camilla de compás.

Art. 15.—Descripción de la camilla de travesaño.

Art 16.—Maniobra de la camilla de travesaño.

Art. 17.—Instalación del herido sobre la camilla.

Art 18.—Transporte de la camilla cargada.

Art. 19.—Transporte de la camilla por dos camilleros.

Art. 20.—Transporte de la camilla por cuatro camilleros.

Art. 21.—Marcha hacia adelante con la camilla cargada.

Art. 22.—Marcha sobre una escalera.

Art. 23.—Maniobra para pasar un obstáculo.

Art. 24.—Maniobra para pasar una zanja

(*) Modelo adoptado por el Cuerpo de Sanidad del Ejército Argentino.

Art. 25.—Descarga de la camilla.

Art. 26.—Camillas diversas y camillas improvisadas.

CAPITULO IV.—Maniobras de transporte de los heridos á brazo

Art. 27.—Observaciones preliminares.

Art. 28.—Transporte á brazo por un solo camillero: 1° sobre la espalda; 2° en los brazos.

Art. 29.—Transporte á brazo por dos camilleros.

1° *Posición sentada.*—Primer procedimiento: transporte á dos manos;—2° procedimiento: transporte á cuatro manos.

2° *Posición decúbito (acostado).*—Primer procedimiento: el herido es tomado de un solo lado; 2° procedimiento: el herido es tomado de los dos lados; 3er procedimiento: el herido es tomado por las extremidades.

CAPITULO V.—Maniobras preparatorias para levantar heridos. Función y deberes de los camilleros sobre el campo de batalla.

Art. 30, 31 y 32.—Antes durante y después del combate.

Art. 33.—Camilleros de ambulancia.

TÍTULO II

Maniobra de transporte de los heridos á gran distancia

CAPITULO VI.—Evacuaciones por caminos

Art. 34 á 42.—Transporte de los heridos con los carros de ambulancia.—Tipos de los carros. —Carga y descarga de los heridos acostados ó sentados.

Art. 43.—Transporte con los carros auxiliares. —Arreglo de éstos.

Art. 44 y 45.—Transporte á lomo de mula, en artola y en litera.—Carga y descarga de los heridos.

Art. 46.—Transporte con la camilla de ruedas —Descripción.—Maniobra.—Carga sobre carros de parque.

CAPITULO VII.—Evacuaciones por las vías férreas

Art. 47 á 49.—Trenes sanitarios permanentes. —Composición.—Carga y descarga de los heridos.

CAPITULO VIII.—Trenes sanitarios improvisados

Art. 50 á 53.—Organización, formación y preparación de los trenes sanitarios improvisados.

CAPITULO IX

Art. 54 á 59. – Arreglo de los trenes sanitarios improvisados con los aparatos de suspensión de camillas de dos pisos, modelos 1874-1889.

CAPITULO X

Art. 60 á 65.—Arreglo de los trenes sanitarios improvisados con los aparatos de suspensión de camillas de tres pisos, modelo 1891.

CAPITULO XI

Art. 66 á 67.—Transporte de heridos por vía fluvial.

TÍTULO III

Maniobras de ambulancia

CAPITULO XII.—Marchas, acantonamientos, vivacs, revistas y paradas

Art. 68 á 74. — Formaciones de conjunto.—Orden normal de marcha.—Formación para las revistas y paradas.—Formación para el acantonamiento y vivacs.

CAPITULO XIII.—FUNCIONAMIENTO DURANTE EL COMBATE

Art. 75 á 78.—Organización de un convoy de socorro á los heridos.—Instalación de la ambulancia.—División del personal médico quirúrgico en tres grupos.

TÍTULO IV

Maniobras especiales

CAPITULO XIV

Art. 79 á 81. Montaje y desmontaje de las carpas-hospitales.

CAPITULO XV

Art. 82. — Montaje y desmontaje delos hospitales-barracas portátiles.

CAPITULO XVI

Art. 83.—Cargamento de los carros y furgones.

ESCUELA
DEL CAMILLERO MILITAR

TEORÍA DE LAS MANIOBRAS

TÍTULO PRIMERO

MANIOBRAS PARA RECOGER LOS HERIDOS SOBRE EL CAMPO DE BATALLA

Primeros socorros á los heridos

§ I.—Observaciones generales

1.—La misión del camillero en el campo de batalla consiste, en primer lugar, en levantar el herido y transportarlo lo más pronto posible á un sitio que esté abrigado de los proyectiles y donde pueda recibir los socorros médicos y demás auxilios que necesite. Es al puesto de socorro, que llena estas condiciones, donde deben llevarse los heridos, desde que las circunstancias lo permitan.

Algunas veces el transporte del herido es difícil ó retardado momentáneamente por la intensidad de los fuegos del enemigo ó por los accidentes del combate. La intervención del camillero, puede ser, sin embargo, muy eficaz para los heridos: este ha caído en una zanja, la cabeza abajo, aquel otro está apretado por su caballo ó debajo de otros heridos ó muertos; algunos han perdido el conocimiento á causa de la fatiga, de la debilidad ó por la pérdida de sangre, otros tienen miembros fracturados, etc.

Ante todo, el camillero debe suministrar á cada uno los primeros socorros que reclama su estado: levantará los señalados anteriormente y les dará mejor actitud.

Se distinguen dos clases de camilleros, los de cuerpo y lo de ambulancias.

Los camilleros de los cuerpos son soldados que tienen la misión de re-

coger los heridos de sus propios cuerpos en el campo de batalla y transportarlos á los puestos de socorro. La infantería y la artillería montada tienen solamente camilleros; la caballería y artillería á caballo levantan y transportan sus heridos por medio de los vehículos de ambulancia destinados al efecto.

Como son soldados, van armados en desempeño de sus funciones.

El personal de camilleros se forma en cada batallón por los Cirujanos, de acuerdo con las reglas de instrucción que marca el presente Manual y con las disposiciones que el jefe del cuerpo dicte al respecto. Su acción casi exclusiva es para el combate, en cuyo momento forman parte del personal del puesto de socorro.

Los camilleros de las ambulancias forman parte del personal del Cuerpo de Sanidad Militar, visten uniforme

con las insignias de éste, se reclutan y se instruyen por los jefes de servicio y se destinan á desempeñar sus funciones en las secciones sanitarias á que pertenecen sin pasar á los cuerpos.

Los camilleros, para el mejor desempeño de su misión, deben ser elegidos entre los soldados más fuertes, inteligentes y enérgicos. No debe olvidarse un solo instante que la vida de los heridos depende en gran parte de su competencia y aptitudes, pues en más de una ocasión deben recurrir á su propia iniciativa para salvar cualquier dificultad. Además de su instrucción especial, es necesario que apliquen con inteligencia las nociones adquiridas. Recién llegados al puesto de socorro con los heridos, deben volver á la línea de fuego, es decir, exponerse repetidas veces al peligro, teniendo siempre ante su vista los horrores del

campo de batalla, deberán ser, pues, hombres de valor sereno, vigorosos é inteligentes.

Bolsa de curación

El camillero lleva á la línea de fuego una bolsa de curación que contiene los objetos siguientes:

1 Frasco con un estimulante difusible.
2 Pinzas de Pean.
1 Par de tijeras grandes.
50 Papeles de bicloruro para 50 litros de solución.
5 Curaciones simples.
5 Curaciones con pañoleta.
1 Venda hemostática, algodón y gasa fenicada.
1 Caja con alfileres de gancho.
1 Frasco con 30 gramos de yodoformo.

A esta bolsa va agregada la cartera de enfermero que contiene:



Fig. A.—Bolsa del camillero (abierta)

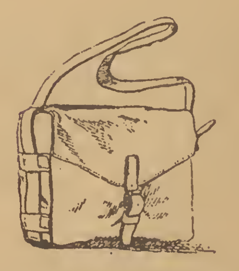


Fig. A.—Bolsa del camillero (cerrada)

Una navaja de afeitar.
1 Tijera recta, chica.
1 Pinza de curación.
1 Porta-cáustico. (*)

§ II.— Casos de síncope

El camillero tratará de volver á la vida á los heridos que hayan perdido el conocimiento, friccionándolos y estimulándolos por todos los medios á su disposición: aspersión de agua fría en la cara y flagelación, titilación de la garganta y de la nariz con una barba de pluma, etc. Uno de los medios más eficaces para reanimar la respiración consiste en abrir la boca, tomar la lengua con un pañuelo, intro-

(*) La pelota de Larrey, convendría agregar á la bolsa de curación por ser muy útil para la hemostasia y además dos palillos para el torniquete y una jeringa de Pravast con soluciones ó discoides de alcaloides para inyecciones hipodérmicas.

duciendo el dedo encorvado en gancho profundamente en la garganta, hasta la base de la lengua y tirarla suavemente muchas veces seguidas. (*) Pero el camillero no deberá olvidar nunca que el mejor medio de combatir el síncope, es acostar el herido de espaldas y colocarle la cabeza más baja que el resto del cuerpo. Es lo primero que debe hacer.

§ III.— Hacer beber á los heridos

El camillero deberá tener siempre su frasco lleno de agua, lo más pura y fresca posible. Es la bebida más conveniente sobre el campo de batalla para reanimar los heridos y es la primera cosa que piden á los que vienen á socorrerlos. Con este objeto cada camillero lleva una caramañola con agua.

(*) Dieciseis veces por minuto, casi el número de respiraciones en el mismo tiempo (método Laborde).

Procedimiento en los casos de fractura

§ I. — Observaciones generales

2.—En caso de fractura, la intervención del camillero debe ser muy reservada; también, antes de tratar de levantar al herido, debe hacer todo lo posible para verificar si existe una fractura.

La posición del miembro basta, casi siempre, para reconocerla: parece desviado de su situación normal, ó de su eje, y forma á veces un ángulo al nivel de la fractura.

La movilidad anormal del miembro acompañada de crujidos óseos cuando se lo mueve y la impotencia del herido para levantarlo por sí mismo, confirman la fractura.

El camillero debe ser muy prudente en sus maniobras, que podrían ser

perjudiciales al herido y, en la duda, debe siempre proceder como si el miembro estuviese fracturado.

§ II. — Fractura del miembro superior

a.— Fractura de la mano y del ante-brazo.—Si la mano ó el ante-brazo son el sitio de la fractura, basta, sin desgarrar ni sacar la ropa, sostener esta parte del cuerpo por medio de una corbata, de un pañuelo ó pañoleta, extendida sobre el miembro, doblado en ángulo recto y fijado por un nudo alrededor del cuello (en cabestrillo).

b. — Fractura del brazo. — Si el brazo está fracturado, se lo aplica rectamente á lo largo del cuerpo y se le mantiene así contra el tronco, por medio de una pañoleta ó de una ancha cintura anudada sobre el lado opuesto del cuerpo: en fin, se suspende,

como anteriormente, el ante-brazo por un pañuelo atado alrededor del cuello.

§ III. - Fractura del miembro Inferior

Cuando está fracturado el miembro inferior, se lo endereza tirando suavemente del pie y se aplica en toda su longitud contra el otro miembro que le servirá de sostén. Después, mientras que un camillero sostiene el pie del lado herido, inmovilizado contra el otro sano, un segundo camillero pasa alrededor de los dos miembros y por encima de la ropa, una serie de vueltas circulares, valiéndose de una corbata ó de correas moderadamente apretadas, de manera á mantener suficientemente unido el miembro fracturado con el sano.

Cuando sea muy grande el número de heridos, los camilleros no tendrán el

tiempo necesario para proceder á la inmovilización, ni aun provisoria, de los miembros fracturados; deberán limitarse á levantar los heridos con precauciones particulares, para colocarlos sobre la camilla sin hacerlos sufrir demasiado, enderezar el miembro en una actitud conveniente, y apresurarse á efectuar el transporte al puesto de socorro.

Paquete individual de cura

§ I. — Disposiciones generales

3. — Siempre que sea posible el transporte inmediato del herido al puesto de socorro y que la distancia no sea muy grande, es ventajoso que la primera cura de la herida sea hecha por un cirujano, el único que tiene la competencia requerida y los medios necesarios para hacer una cura realmente antiséptica.

Si el transporte del herido no es posible por cualquier motivo, hay interés en proteger la herida contra todas las impurezas que puedan contaminarla; pero es en este caso solamente que el camillero está autorizado á hacer una curación y á emplear para ello el paquete individual, del que todos los oficiales y soldados están provistos en campaña, con este objeto especial.

§ II.— Colocación del paquete individual de cura

Este paquete individual de cura debe ser llevado en campaña, en las condiciones siguientes:

Los individuos de tropa lo llevarán en un bolsillo especial, confeccionado en tiempo de paz, en vista de su uso, en el costado izquierdo de la chaquetilla, frente á la región cardiaca y debajo de la axila.

§ III. — Composición del paquete individual de curación

El paquete individual de curación se presenta bajo la forma de una almohadilla rectangular forrada en género de algodón de color gris, que tiene sobre una de sus caras una primera etiqueta impresa que indica la manera de abrir la funda ó saco que lo encierra y el modo de servirse de él; esta etiqueta es análoga al modelo de la página 33.

Sobre uno de los lados del paquete se encuentra una extremidad suelta de hilo que basta romper para abrir las costuras que cierran la funda. Una vez quitada la primera envoltura se encuentra una segunda de tejido impermeable y otra etiqueta, que indica como la anterior la manera de emplear el paquete.

EJÉRCITO ARGENTINO
Cuerpo de Sanidad

PAQUETE DE CURACIÓN

MODO DE USARLO

Para abrir el paquete, rómpase el hilo negro en el sitio de la costura donde está la puntada más larga; quítese la primera cubierta y desgárrese la segunda. En seguida aplíquese sobre la herida:

1º La estopa envuelta en la gasa.
2º La compresa.
3º El impermeable.

Sujétese todo con la venda y los alfileres teniendo cuidado de no apretar mucho.

Si hay dos heridas, se divide el paquete en dos partes iguales.

Esta segunda envoltura se abre desgarrando uno de sus bordes en el sentido longitudinal; contiene:

1º Una porción de estopa purificada envuelta en un pedazo de gaza de 0m,27 de largo por 0m,09de ancho;

2° Una compresa de gaza como la anterior de de $0^m,45$ por $0^m,35$;

3° Una venda de género de algodón fina de 4 metros de largo por $0^m,65$ de ancho (las tres piezas esterilizadas é impregnadas de una solución de bicloruro de mercurio al 3 por 1000):

4° Un pedazo de tela impermeable de $0^m,30$ por $0^m,15$;

5° Dos alfileres de seguridad, de gancho,

Todos estos elementos pueden dividirse en dos partes cuando hay necesidad de curar dos heridas sobre el mismo individuo.

§ IV. — Modo de emplear el paquete de curación

Esta cura provisoria se aplica en seco, sin lavaje previo: se coloca la estopa inmediatamente sobre la herida, se la cubre con la compresa de gaza, y después sobre esta se aplica el im-

permeable y todo el apósito se mantiene fijo por la benda y los alfileres.

El camillero deberá evitar en absoluto tocar la herida con sus manos para no contaminarla. Le bastará generalmente desenvolver el paquete de cura y aplicarlo de plano sobre la herida, tocando lo menos posible los elementos que lo componen.

Procedimiento en caso de hemorragia

§ I. — Observaciones generales.

4. — Cuando hay hemorragia ó á lo menos una pérdida de sangrè bastante notable, el camillero debe siempre aplicar el paquete de cura individual sobre la herida, cualesquiera que sean las circunstancias. Pero en este caso, debe apretarlo con cierta fuerza.

Si esta compresión moderada de la herida no basta para detener la sangre, y si la hemorragia es abundante.

el camillero está autorizado, en ausencia de un cirujano, á colocar, á raíz del miembro un garrote (fig. 1) un torniquete (fig. 2), ó cualquier otro medio de contricción que apriete hasta que la sangre se detenga.

Hay ciertos puntos del cuerpo donde las arterias son tan superficiales que pueden ser fácilmente comprimidas, por ejemplo: en el brazo, del lado interno, donde viene á quedar la costura de las mangas de la chaquetilla.

En el muslo la arteria se encuentra en la mitad de la ingle, etc.

El transporte rápido al puesto de socorro se impone en este caso más que nunca, pues si el garrote queda mucho tiempo en su sitio, puede suceder que el miembro se gangrene por efecto de la fuerte compresión prolongada.

En el caso de una hemorragia grave, no debe perderse un instante; la vida del herido está en manos del camillero.

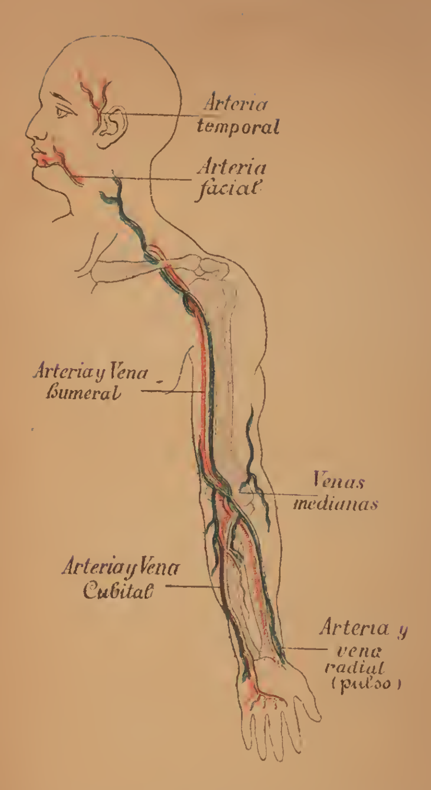


Fig. C

Arteria y venas del miembro superior y de la cabeza

Esta figura enseña el sitio donde se ejercerá con eficacia la compresión indirecta en el caso de hemorragia grave.

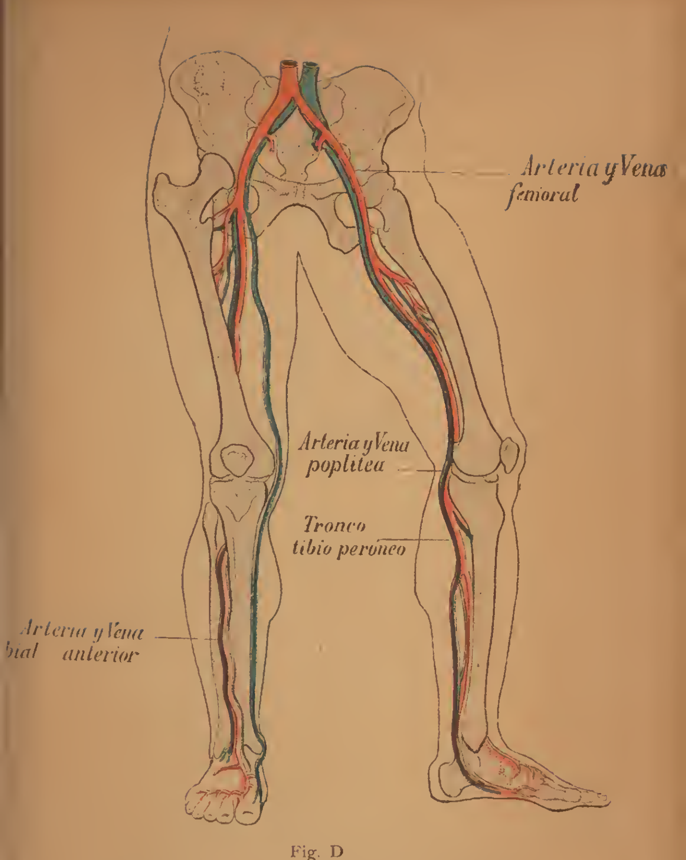


Fig. D

Arterias y venas de los miembros inferiores

Al examinar la figura fácilmente se conocerán los puntos donde la compresión indirecta puede hacerse con más eficacia en el caso de hemorragia grave.

Si la herida es de los miembros, el camillero deberá practicar inmediatamente la compresión con los dedos cubiertos con el paquete de cura, sobre la arteria principal (Véase figs. C y D).

Reemplazará en seguida esta por una compresión mecánica (garrote, venda elástica, compresor de pelota, torniquete de varillas). (Véase figs. 1 y 2).

Se asegurará de que el compresor ha sido exactamente aplicado sobre el trayecto de la arteria y si llena su objeto. Para mayor seguridad practicará además el taponamiento de la herida, como se ha dicho.

Cuando la lesión está en las partes laterales ó en la base del cuello, comprimirá directamente en la herida con los dedos, valiéndose del paquete de cura individual para no infeccionarla. En otras regiones del cuerpo el paquete compresivo y el taponamiento generalmente bastan. Debe observarse, sin

embargo, que en las heridas penetrantes del *pecho*, del *abdomen*, del *cráneo*, puede á veces, ser un inconveniente taponar para detener una hemorragia; se corre peligro de favorecer la producción de una infiltración sanguínea ó de un derrame de sangre en las cavidades profundas. (*)

§ II. — Composición del garrote (fig. I).

1º Una ligadura (piola, cinta, venda, corbata, etc.);

2º Una pelota (botón, corcho, piedrita, ó cascote envuelto en lienzo);.

3º Una placa de cuero, una chapa de cinturón, ó una tablita.

4º Un vástago rígido (cuchillo, cuchara, rama de árbol, vaina de bayoneta, etc.).

(*) En toda hemorragia grave, cualquiera que sea el sitio de la herida, el camillero, no obstante las medidas tomadas, deberá siempre llevar el herido al puesto de socorro lo más pronto posible.

§ III. — Composición del torniquete (fig. 2).

El torniquete se compone de dos palillos fuertes:



Fig. I. — Garrote

de 0^m,20 á 0^m,25 para el brazo;
de 0^m,35 á 0^m40 para la pierna;
en cuyas extremidades se hace una canaleta circular atándolos juntos con

un hilo resistente (piolín, venda, etc.), de manera á dejar entre ambos una separación un poco menor que el diámetro del miembro.

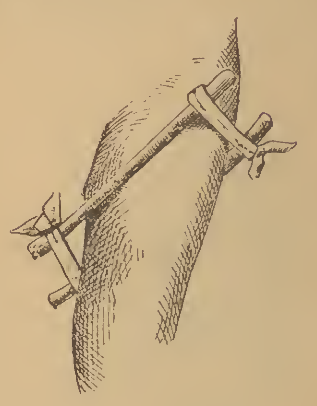


Fig. 2. — Torniquete

El camillero N° 1 coloca una de las varillas perpendicular al trayecto de la arteria, la otra paralela á la primera y del lado opuesto del miembro. Toma en seguida las dos extremidades

libres, las aproxima, ejerciendo *poco á poco* una presión suficiente para detener la hemorragia; el camillero N° 2 las reune con una cinta.

La presión de las varillas es un poco dolorosa y se la hace más soportable colocando una pequeña compresa debajo de cada palito.

Este aparato tiene sobre el precedente la ventaja de no comprimir toda la circunferencia del miembro y evitar, por consiguiente, la hinchazón. Es muy fácil de improvisar. Puede ser aplicado, si es necesario, por un solo camillero y no necesita conocimientos absolutamente exactos sobre el trayecto de las arterias, pues que la comprensión se hace sobre toda una superficie del miembro y no sobre un punto limitado como con el garrote.

Puede ser aplicado sobre las ropas.

CAPÍTULO II

MANIOBRAS PARA RECOGER LOS HERIDOS

Modo de levantar un herido

5. - Se requieren á lo menos dos camilleros para levantar un herido; mayor número es necesario para alzar los afectados de lesiones graves.

Los camilleros al acercarse á un herido para levantarlo, depositan la camilla en tierra paralelamente al paciente y á un paso de distancia, situada la cabeza de la camilla del mismo lado que la del herido.

Lo examinan rápidamente, le suministran los primeros socorros y se ponen de acuerdo sobre la manera como deben levantarlo.

Precauciones para recoger los heridos

6.—El acto de recoger los heridos exige hombres ejercitados y habituados al manejo de los enfermos. Para levantar un herido y colocarlo sobre una camilla ó un carro, es necesario cierta destreza que no se adquiere sino con la práctica.

Los camilleros deben proceder sin precipitación, con suavidad y evitar los movimientos bruscos que puedan causar sufrimientos ó agravar la situación de los heridos.

Levantarán al herido lentamente, sin violencia ni sacudida, sosteniendo, tanto como sea posible, los miembros inferiores.

Se colocan cómodamente para levantarlo y en una actitud que puedan conservar algún tiempo. Operan en conjunto y regulan sus movimientos, con los del jefe camillero que manda la maniobra.

Maniobra para levantar un herido con dos camilleros

7.—Para alzar un herido con dos camilleros se procede de dos maneras: los camilleros se colocan uno de cada lado del herido ó los dos del mismo lado.

Primer procedimiento. - (Fig. 3). -- *Los camilleros se colocan uno de cada lado del herido.* Los camilleros se sitúan uno á la derecha, el otro á la izquierda del herido y ponen una rodilla en tierra Pasan sus manos por debajo del cuerpo, á la altura de los hombros y de los muslos del paciente y apoyando en la espalda, entrecruzan sus brazos de manera á poder sostenerlo bien; el herido por su parte, si puede, se ayuda, tomándose de los camilleros al nivel de la cintura ó por el cuello.

A la voz de: *Atención, Levanten,* que es pronunciado por el camillero Nº 1, los camilleros se levantan.

A la voz de: *Adelante, marchen*, el camillero N° 1, colocado á la derecha, parte con el pie derecho, el camillero



Fig. 3. — Transporte por 2 camilleros colocados de cada lado del herido

N° 2, colocado á la izquierda, parte con el pie izquierdo y, caminando lateralmente, se dirigen hacia la camilla.

Se colocan en su prolongación, después se separan un poco y avanzan de



Fig. 4. — Transporte por 2 camillas colocados los dos del mismo lado.

cada lado de la camilla que se encuentra así colocada entre ambos.

Se detienen á la voz de: *Alto*, cuando el herido está encima de la camilla. A

la voz de: *Bajen*, depositan suavemente el herido sobre la camilla.

La última parte de esta maniobra puede ser modificada. Después de haber levantado al herido, los camilleros no se mueven de su sitio. Un tercer camillero toma la camilla y la desliza entre los dos, debajo del herido.

Segundo procedimiento. — *Los dos camilleros se colocan del mismo lado* — (Fig. 4). — Los dos camilleros dando el frente á la camilla, se colocan del mismo lado del herido, el N° 1 al nivel del pecho, el N° 2 cerca de los miembros inferiores. Poniendo una rodilla en tierra, el camillero N° 1 desliza una mano bajo los hombros del herido y el otro bajo la cintura. El camillero N° 1 coloca las manos bajo la cintura y las piernas. El herido se ayuda pasando un brazo alrededor del cuello del camillero que sostiene la cintura y la espalda.

A la voz de: *Marchen*, avanzan caminando despacio hacia la camilla, que está colocada del otro lado del enfermo y paralelamente á él. Los portadores, cuando están cerca de la camilla, acuestan al herido con precaución á la voz de: *Asienten.*

Este modo de elevación es menos fácil que el anterior, sobre todo si el herido es pesado y no puede ayudarse: necesita camilleros diestros y robustos.

Maniobra para levantar un herido por tres camilleros

8. — El segundo procedimiento para levantar el herido por dos camilleros, indicado en el artículo anterior, es seguramente el mejor cuando se dispone de un tercer camillero. Este se coloca entonces del otro lado del herido, enfrente del camillero Nº 1 (fig. 5). Ayuda á los camilleros Nº 1 y Nº 2 á

alzar el herido del suelo en el primer movimiento y hace su maniobra fácil levantándose con ellos á la voz de: *Levanten.*

Cuando el herido está bien sostenido



Fig. 5.— Transporte de un herido por 3 camilleros.

por los camilleros Nº 1 y Nº 2, el Nº 3 retrocede para aproximar la camilla y se coloca de nuevo en frente del Nº 1, alternando sus manos con él, debajo de la cintura y espalda del paciente.

A la voz de: *Bajen*, los camilleros depositan suavemente el herido sobre la camilla. Si hay fractura de los



Fig. 6. — Transporte de un herido por 4 camilleros.

miembros, el camillero N° 2 se ocupa exclusivamente de tomar con precaución los dos miembros inferiores.

Si hay fractura de la cabeza ó si el

herido ha perdido el conocimiento, el camillero N° 3 puede á un tiempo ayudar á levantar el herido con una mano y sostener la cabeza con la otra.

Maniobra de transporte por cuatro camilleros

9. — Excepcionalmente, en los casos muy graves, si hay fractura de ambos miembros inferiores, ó de la columna vertebral, se necesitan hasta tres y cuatro camilleros.

Se colocan de cada lado del herido, dos á la altura del pecho, el N° 1 á la derecha y el N° 2 á la izquierda, y los otros dos cerca de los pies, el N° 3 á la derecha y el N° 4 la izquierda (fig. 6).

Los dos primeros cruzan las manos debajo de los hombros y la cintura del herido, los otros dos toman cada uno, uno de los miembros inferiores.

Si es preciso, un quinto camillero sostiene la cabeza del herido. En este caso, es necesario abordar la camilla del lado de la cabecera, llevando al herido los piés hacia adelante.

Maniobra para bajar del caballo á los heridos

10. — *Precauciones preliminares.* Para bajar del caballo á un herido, es necesario tomar de antemano algunas precauciones preliminares, siempre iguales, y adoptar ciertas maniobras que varían según la naturaleza y el sitio de la herida.

1° *Tener el caballo.* Es necesario hacer tener el caballo por un individuo también á caballo, ó por un hombre á pie que lo sujete de las riendas.

Cuando el caballo no es manso, el hombre á pie le hace doblar la pata

derecha delantera del lado opuesto al de montar y la mantiene así en flexión con la mano izquierda, mientras que con la mano derecha lo tiene de la rienda (fig. 7).

2° *Quitar las armas.* Cuando el caballo está mantenido en la posición indicada, se quitan al herido sus armas, carabina, revólver y sable, fijados ó no á la silla y las partes de su equipo que podrían molestarlo.

3° *Descenso del caballo.* Cuando el jinete ha sido despojado de sus armas y equipo, baja del caballo, según métodos que varían con la naturaleza de la herida y el número de camilleros disponibles. Si la lesión es leve y aun en el caso de fractura de un miembro superior, el jinete podrá bajar solo á condición de ser ayudado por un camillero que lo sostenga de cada lado.

La caballería no tiene camilleros;

aquí no se trata sino de camilleros enviados por las tropas de infantería más próximas.

§ I. — Primer método. — Descenso de los heridos del caballo, por un solo camillero.

Esta maniobra de descenso comprende dos procedimientos análogos á los dos métodos de transporte á brazo y á la espalda por un solo camillero, descritos en el artículo 28.

Ambos procedimentos exigen un camillero grande, vigoroso y adiestrado. Son los dos procedimientos de necesidad y no pueden casi ser empleados sino para heridas ligeras del miembro inferior y cuando no se dispone más que de un solo camillero.

Primer procedimiento. — *Descenso sobre la espalda. 1er Tiempo.* (Fig. 8). — Mantenido quieto el caballo y el herido despojado de sus armas y

equipo, el camillero se inclina del lado del miembro herido que man-



Fig. 7. — Maniobra para bajar del caballo á los heridos. Tener el caballo

tiene inmóvil, mientras que el herido pasa por encima de la montura, su

pierna del lado opuesto á la herida.

2º Tiempo. — El herido se sienta so-



Fig. 8. — Maniobra para bajar del caballo á los heridos, por un solo camillero

PRIMER PROCEDIMIENTO. — El herido es recibido sobre la espalda.

Primer Tiempo.

bre un lado de la silla, dando el frente al camillero (fig. 9). Este da media

vuelta y se coloca entre las piernas del jinete. Previene al herido de los movimientos que debe ejecutar.



Fig. 9. — Maniobra para bajar del caballo á los heridos, por un solo camillero

PRIMER PROCEDIMIENTO. — El herido es recibido sobre la espalda.

Segundo Tiempo

3er Tiempo. — El camillero manda: *Adelante.*—El herido inclinándose rá-

pidamente hacia adelante, se deja caer sobre la espalda del camillero y le



Fig. 10. — Maniobra para bajar del caballo á los heridos, por un solo camillero.

PRIMER PROCEDIMIENTO. — El herido es recibido sobre la espalda
Tercer Tiempo.

pasa ambos brazos alrededor del cuello (fig. 10). El mismo camillero lo toma

pasando las dos manos hacia atrás, debajo de las piernas y lo lleva sobre la camilla.

SEGUNDO PROCEDIMIENTO.— *Descenso en los brazos. 1er Tiempo.* (Fig. 8). La maniobra es idéntica á la del primer procedimiento. (Véase anteriormente, pág. 55).

2º Tiempo, (fig. 11).— El camillero queda en su sitio, desliza sus manos detrás de los muslos del herido, lo más alto posible.

3er Tiempo, (fig. 12).—Después de haberle prevenido de lo que debe hacer, manda: *Adelante.* En este momento el herido se inclina rápidamente hacia adelante, dejándose deslizar sobre el borde de la silla y pasa sus brazos alrededor del cuello del camillero.

El camillero lo recibe en sus brazos y lo mantiene así, inclinándose de golpe hacia atrás para conservar el equilibrio.

§ II Segundo método.—Descenso de los heridos á caballo, por dos camilleros

Primer procedimiento. —*El herido es tomado de ambos lados. 1er Tiempo.* (Fig. 13). — Cuando el herido está sin las armas y equipo, el camillero N° 1 se coloca del lado del miembro herido que él sostiene.

El camillero N° 2 se coloca del lado opuesto para ayudar al caballero á pasar su pierna por encima de la silla, sea ayudándole á levantar la pierna, ó sosteniéndole el cuerpo.

2° Tiempo, (fig. 14).—Cuando el herido está sentado sobre el borde de la silla, ambas piernas del mismo lado, el camillero N° 2 se coloca rápidamente á su costado cerca de la cabeza del caballo, frente al camillero N° 1. Los dos camilleros deslizan entonces sus manos bajo los muslos del herido lo más arriba posible.



Fig. II. — Maniobra para bajar del caballo á los heridos, por un solo camillero

SEGUNDO PROCEDIMIENTO. — El herido es recibido en los brazos

Segundo Tiempo.

3er Tiempo, (fig. 15).—El camillero Nº 1 previene entonces al herido de lo



Fig. 12.—Maniobra para bajar del caballo á los heridos, por un solo camillero

SEGUNDO PROCEDIMIENTO. — El herido es recibido en los brazos.
Tercer Tiempo.

que debe hacer. A la voz de: *Avancen,* el jinete se inclina rápidamente hacia

adelante, dejándose deslizar sobre el borde de la silla y tomando por el cuello á cada uno de los dos camilleros. Estos reciben al herido en sus brazos, pasados bajo las asentaderas.

SEGUNDO PROCEDIMIENTO.—*El herido es tomado de un solo lado. 1er Tiempo*, (fig. 13).—La maniobra es idéntica á la del 1er procedimiento. (Véase anteriormente).

2º Tiempo, (fig. 16).—Cuando el herido está sentado sobre el borde de la silla; ambos miembros del mismo lado, el camillero Nº 2 se coloca al lado del camillero Nº 1 y toma con precaución sus dos piernas, mientras que el camillero Nº 1 desliza sus dos manos bajo los muslos del paciente lo más arriba posible.

3er Tiempo, (fig. 17).—El camillero Nº 1 previene entonces al herido de lo que deberá hacerse. A la voz de: *Avancen* el paciente se inclina rá-



Fig. 13. — Maniobra para bajar del caballo los á heridos, por dos camilleros.

PRIMER PROCEDIMIENTO. — El herido es tomado de los dos lados.

Primer Tiempo



Fig. 14. — Maniobra para bajar del caballo á los heridos, por dos camilleros.

PRIMER PROCEDIMIENTO. — El herido es tomado de los dos lados.
Segundo Tiempo



Fig. 15. — Maniobra para bajar del caballo á los heridos por dos camilleros.

PRIMER PROCEDIMIENTO. — El herido es tomado de los dos lados.
Tercer Tiempo

pidamente hacia el camillero Nº 1 y pasándole sus brazos alrededor del cuello, se deja deslizar sobre el borde de la silla; éste lo recibe en sus brazos y se inclina de golpe hacia atrás para mantener el equilibrio, mientras que el camillero Nº 2 sostiene las piernas horizontalmente.

§ III Tercer método.—Descenso de los heridos del caballo por tres camilleros

Siempre que haya fractura de un miembro inferior debe adoptarse el método de descenso por tres camilleros.

Este 3er método es la combinación de todos los procedimientos del 2º método descrito anteriormente.

1er Tiempo. —El camillero Nº 1 se coloca del lado del miembro herido que mantiene inmóvil.

El Nº 2 va á colocarse del otro lado para ayudar al herido á levantar su

pierna sana y á pasarla por arriba de la montura.



Fig. 16. — Maniobra para bajar del caballo á los heridos, por dos camilleros.
Segundo Tiempo

El Nº 3 queda cerca del jinete, en frente del camillero Nº 1, para recibir el miembro sano en el momento en que



Fig. 17.– Maniobra para bajar del caballo á los heridos, por dos camilleros.

PRIMER PROCEDIMIENTO.—El herido es tomado de un solo lado.
Tercer Tiempo

pasa por sobre la silla y ayudar al herido á sentarse á través de la montura, las dos piernas del mismo lado.

2º Tiempo (fig. 18).—El camillero Nº 2 se coloca entonces rápidamente al lado del camillero Nº 1 y toma las dos piernas con precaución, mientras que los camilleros Nº 1 y Nº 3 deslizan sus manos debajo de los muslos del herido, lo más arriba posible.

3er Tiempo (fig. 19).—En este momento, el camillero Nº 1, después de haber prevenido al herido de lo que va á hacerse, manda: *Avancen:* Este se coloca pronto hacia adelante, pasando sus brazos al rededor del cuello de los camilleros Nº 1 y Nº 3, se deja deslizar sobre la silla; estos los reciben en sus brazos. El Nº 2 sostiene siempre las piernas horizontalmente.

Observaciones.— Cuando el herido

no sufre demasiado y no tiene tendencia al síncope, hay ventaja en no desmontarlo y hacerlo sostener por dos soldados á caballo (fig. 20), que lo conducen al puesto de socorro, donde se efectúa la maniobra del descenso regular.



Fig. 18. — Maniobra para bajar del caballo á los heridos, por tres camilleros.
Segundo Tiempo



Fig. 19. — Maniobra para bajar del caballo á los heridos, por tres camilleros.
Tercer Tiempo



Fig. 20. — Transporte de un herido á caballo



CAPÍTULO III

MANIOBRAS DE TRANSPORTE DE LOS HERIDOS CON LA CAMILLA

Elección del medio de transporte

11. — El transporte de los heridos á brazo ó á espaldas de hombre no puede ser empleado sino para cortas distancias. Es á la vez fatigoso para los portadores y penoso para los heridos. El mejor modo de transporte es la camilla. El herido puede acostarse bien y está menos expuesto á las sacudidas que en los carros, artolas y literas.

Descripción de la camilla de compás modelo 1892 (*)

12. — Las partes constitutivas de la camilla de compás modelo 1892 (sistema Franck), son las siguientes:

(NOTA. Siendo el herido, en principio, conducido, los pies hacia adelante, la extremidad de la camilla correspondiente á la cabeza representa la parte trasera y la extremidad opuesta la delantera).

1° Dos varas ó largueros;

2° Dos pies de cabecera provistos de dos botones;

3° Dos pies de atrás;

4° Cuatro chapas de ajuste de los pies y compases de la cabeza y de los pies;

5° Dos compases de separación articulados de la cabeza y de los pies;

(*) Adoptado por el Cuerpo de Sanidad Militar Argentino.

6° Una clavija con cadenita del compás de cabecera;

7° Cuatro tornillos ajustadores de compases (de la cabeza y de los pies);

8° Cuatro tornillos ajustadores de los pies (de cabeza y de los opuestos);

9° Dos chapitas de detención para los aparatos de suspensión (parte inferior);

10. Dos chapitas de detención de los compases de cabecera (parte superior);

11. Una lona reforzada en el medio;

12. Dos correas de lona con hebillas en ambas extremidades.

Observaciones. 1ª La lona forma, de lado de la cabeza, una bolsa destinada á ser rellenada con paja, para servir de almohada.

2ª Las correas terminan de un lado por un ojal y del otro por una correa con hebilla que permite ajustarla al cuerpo del camillero.



Fig, 2I. Maniobra del equipo, de la escuadra y de la sección de camilleros.
Primer Tiempo



Fig. 22. — Maniobra del equipo, de la escuadra y de la sección de camilleros.
Segundo Tiempo

Maniobras del equipo, de la escuadra y de la sección de camilleros

13. — *1er Tiempo* (fig. 21). — Los equipos (*) de camilleros de un batallón forman una escuadra; las tres escuadras de un regimiento forman una sección. Los camilleros se colocan en dos filas, á diez pasos del carro de su batallón, según los principios enseñados en la Escuela del Soldado.

Al mando de: *Numérense*, los camilleros se numeran, en cada equipo, principiando por la derecha; los hombres de primera fila toman los Nos 1 y 3, los de segunda fila los Nos 2 y 4. En la infantería, los números de los equipos y de las escuadras corresponden á los números de las compañías y de los batallones. Las camillas se traen

(*) El equipo se compone de cuatro camilleros.

ante las filas por los camilleros N° 1. Son armadas por los N^os^ 1 y 2.

2° Tiempo (fig. 22).—Á la voz de: *Armen camillas*, los camilleros N° 1 de cada escuadra tienen la camilla con la mano izquierda á lo largo del cuerpo, el lado de la cabecera arriba, hace frente hacia atrás por una media vuelta á la derecha; el camillero N° 2 da tres pasos atrás. Los camilleros N° 3 y 4 dan cuatro pasos atrás, para no dificultar la maniobra.

3er Tiempo.—Cuando las camillas están armadas, los camilleros N° 3 y 4 vuelven á tomar su sitio en las filas.

Maniobra de la camilla de compás.

§ I.—Modo de armar la camilla.

14.—*1er Tiempo* (fig. 23).—A la voz de: *Armen camillas,* el camillero N° 1 presenta la extremidad



Fig. 23. — Montaje de la camilla de compás, modelo 1892.
Primer Tiempo

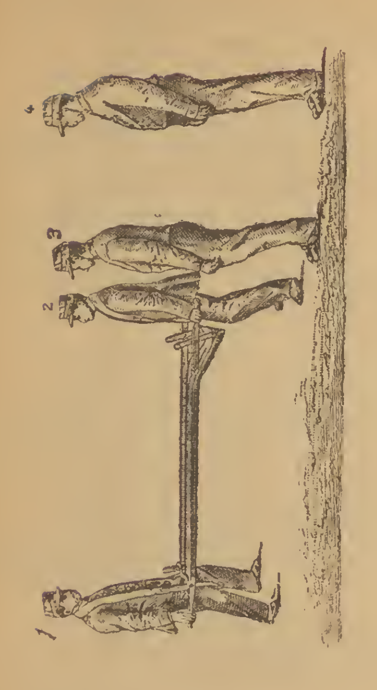


Fig. 24. — Montaje de la camilla de compás
Segundo Tiempo

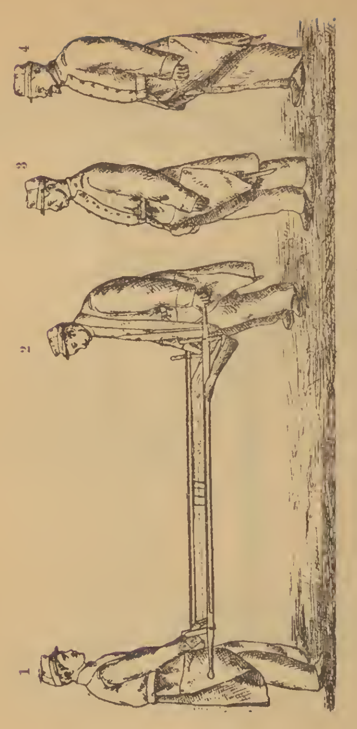


Fig. 25. — Montaje de la camilla de compás.
Tercer Tiempo

cabecera de la camilla al camillero número 2, que la toma con la mano izquierda.



Fig. 26. — Montaje de la camilla de compás.
Cuarto Tiempo

Ambos deslizan los mangos debajo del brazo izquierdo y avanzan con el

pie derecho adelante, después se cuadran.

2º Tiempo (fig. 24). – Cada uno se coloca de través, sobre el cuello, la correa que ha desenvuelto, y toma en seguida un mango de cada mano, teniendo cuidado de que la lona esté pendiente por debajo.

En este momento, el camillero Nº 1 manda: *Abran camilla;* los dos camilleros enderezan los pies, y separan de golpe y á un tiempo los mangos de la camilla, para abrir los compases plegados en dos en el sentido paralelo á aquellos.

Haciendo flexión á un mismo tiempo sobre las dos piernas, apoyan la extremidad de los mangos sobre los muslos.

El camillero Nº 2 fija la cabecera; para esto encaja la parte superior de los pies cabeceros en los ángulos de la lona guarnecida de cuero y pasa los botones en los ojales.

3er Tiempo (fig. 25).—El camillero Nº 1 manda: *Extiendan*, cada camillero toma el compás con la mano derecha, al nivel de la articulación central, y la atrae de golpe hacia sí de manera á extenderla del todo.

El camillero Nº 2 coloca entonces la clavija de fierro en el agujero de la articulación del compás.

4º Tiempo (fig. 26)—Cuando se ha armado la camilla, el camillero Nº 1 manda: *Bajen.* En este momento, el camillero Nº 1 deja el mango que tiene con la mano derecha, el camillero Nº 2 el que tiene con la mano izquierda; los dos toman rápidamente estos mismos mangos con la otra mano y la camilla se encuentra colocada en posición normal. La depositan en seguida en tierra.

El camillero Nº 1 da frente adelante por una media vuelta á la derecha.

Los camilleros 3 y 4 ocupan de nuevo su sitio en las filas.

Los mangos se introducen en los ojales de las correas, que los camilleros ajustan á su cuerpo.

§ II.—Desmontaje de la camilla de compás

1er Tiempo.—Cuando la camilla está en tierra, los camilleros colocados entre las varas y enfrente unos de otros, al mando de: *Desarmen camilla* toman los mangos de las camillas y se paran.

2º Tiempo (fig. 27).—A la voz de: *Cierren la camilla* los camilleros dan vuelta á la camilla de arriba á abajo, tal como se ha dicho antes; el camillero Nº 2, saca la clavija, después, los dos apoyan fuertemente con la rodilla derecha sobre la articulación del compás que rechazan al centro de la camilla, y flexionando con las piernas, apoyan los mangos sobre los muslos. El camillero Nº 2,

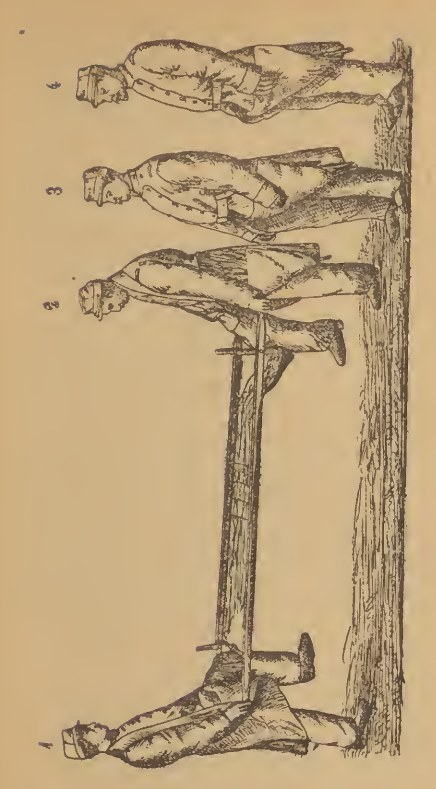


Fig. 27.—Desmontaje de la camilla de compás.
Segundo Tiempo

desprende entonces la cabecera y la repliega al interior; los dos camilleros aproximan en seguida de golpe las dos varas y doblan los pies á lo largo de los mangos.

3er Tiempo.—A la voz de: *Enrollen*, los camilleros envuelven la lona de la camilla alrededor de las varas ó largueros.

4º Tiempo.—Envuelta la lona, los dos camilleros encajan el mango de la vara colocada á la derecha en el ojal de la correa, se adelantan con el pie derecho y enrollan la correa alrededor de la camilla plegada, dándola vueltas de derecha á izquierda, de manera á envolverla en toda su longitud. Terminan hebillando juntos las dos correas.

Descripción de la camilla de travesaño.

15.—La camilla de travesaño, modelo 1885, es en todo semejante á la camilla de compás, descrita en el artículo 12, con la diferencia de que los compases de separación son reemplazados por dos travesaños de fierro, de una sola pieza, fijados por una extremidad á un larguero ó vara; á lo largo de la cual vienen á juntarse cuando se desmonta la camilla.

Maniobra de la camilla de travesaño.

§ I.—Montaje de la camilla

16.—La maniobra de la camilla de travesaño, es la misma que la de compás, con esta diferencia, sin embar-

go, de que en el primer modelo los travesaños reemplazan los compases.

A la voz de mando de: *Preparen á armar camilla,* (fig. 21 y 22, artículo 13), el camillero Nº 1 de cada escuadra, tiene la camilla con la mano izquierda á lo largo del cuerpo, el lado de la cabecera arriba, da frente atrás por una media vuelta. El camillero Nº 2 da tres pasos atrás, los camilleros Nº 3 y Nº 4 dan cuatro pasos atrás, de manera á no molestar la maniobra.

1er Tiempo (fig. 23). — Al mando de: *Armen camilla*, el camillero Nº 1 presenta la cabecera de la camilla al camillero Nº 2 que la toma con la mano izquierda. Los dos deslizan los mangos bajo el brazo izquierdo y avanzan llevando el pie derecho adelante.

Desatan y desenvuelven las camillas, después se cuadran.

2º Tiempo (fig. 24). — Cada uno de ellos coloca de través, sobre el cuello, la correa que ha desenvuelto y toma en seguida un mango de cada mano, teniendo cuidado de que la lona caiga abajo.

En este momento el camillero Nº 1 manda: *Abran la camilla*; los dos camilleros desenvuelven la camilla y, doblando al mismo tiempo sobre las dos piernas, apoyan la extremidad de los mangos sobre los muslos y enderezan los pies de la camilla.

El camillero Nº 2 fija la cabecera; para esto encaja la parte superior de los pies cabeceros en los ángulos de la lona forrada de cuero y pasa los botones en los ojales de la misma.

3er Tiempo (fig. 25). — El camillero Nº 1 manda: *Extiendan*, cada camillero hace girar el travesaño cuya extremidad libre fija, introduciendo el torniquete de metal en cualquiera de

los agujeros que presenta el travesaño, de manera que la lona esté siempre bien estirada.

El agujero más próximo del centro del travesaño, está destinado á facilitar el montaje de la camilla, cuando la tela se ha encogido por la humedad.

4° Tiempo (fig. 26). — Cuando se ha armado la camilla, el camillero N° 1 manda: *Asienten*, en este momento el camillero N° 1 deja el mango que tiene con la mano derecha, el camillero N° 2, el que tiene con la mano izquierda; los dos toman con presteza este mismo mango con la otra mano y la camilla queda así colocada en la posición normal. La depositan en seguida en tierra.

El camillero N° 1 hace frente adelante por una media vuelta á la derecha.

Los camilleros 3 y 4 vuelven á ocupar su sitio en las filas.

Los mangos se introducen en los ojales de las correas, que los camilleros ajustan á su cuerpo.

§ II.—Desmontaje de la camilla de travesaño

1er Tiempo.—Puesta en tierra la camilla, los camilleros colocados entre las varas y dándose el frente al mando de: *Desmonten camillas*, toman los mangos de la camilla y se enderezan.

2o Tiempo.—A la voz de: *Cierren la camilla,* los camilleros dan vuelta la camilla de arriba á abajo, así como se ha dicho y, doblando las piernas, apoyan los mangos sobre los muslos. Desprenden en seguida los travesaños y el camillero Nº 2, habiendo desecho la cabecera, bajan los travesaños á lo largo de los mangos, así como los pies de la camilla.

3er Tiempo.—Al mando de: *Enrollen camillas*, envuelven cada vara en

la lona de la camilla, doblándola hacia adentro. La cabecera, sostenida por el camillero Nº 2, se enrolla igualmente de cada lado sobre los mangos.

4º Tiempo.—Después de enrollada la lona, los dos camilleros introducen el mango colocado á la derecha en el ojal de la correa, avanzan adelante y la enrollan alrededor de la camilla plegada, de manera á envolverla en toda su longitud. Terminan hebillando juntos las dos correas.

Instalación del herido sobre la camilla

17.—1. El herido debe ser depositado sobre la camilla con precaución y suavidad. Es importante darle una posición que no sea dolorosa y que pueda guardar durante su transporte al puesto de socorro ó á la ambulancia.

2. La mejor posición para el herido es acostado de espaldas. La cabeza

debe estar un poco elevada; los miembros inferiores extendidos ó ligeramente encogidos. Se modificará esta posición según el sitio de la herida.

3. Es necesario, tanto como sea posible, que el paciente no esté acostado sobre la parte herida y que los órganos lesionados sean mantenidos en la relajación ó la inmovilidad.

4. Cuando la lesión se encuentre en la parte posterior del cuerpo y de un solo lado, el herido se inclinará del lado opuesto.

5. Si la lesión se extiende á los dos lados, podrá estar acostado sobre el vientre, á menos que no tenga también una herida en la parte anterior ó que esta posición sea fácilmente soportada. Conviene, para hacerla menos penosa, que los hombros estén levantados, la cabeza inclinada á un lado y la cara al abrigo de toda presión.

6. En las heridas del pecho los hom-

bros estarán un poco elevados. En las del vientre, los muslos un poco en flexión y la parte superior del cuerpo estará ligeramente levantada.

7. Los miembros del herido estarán extendidos y deberán reposar en toda su extensión sobre la camilla. Se asegura su inmovilidad sosteniéndolos de cada lado. Sin embargo, el antebrazo y la mano pueden ser colocadas hacia adelante y apoyadas sobre el pecho y el vientre.

8. Se utiliza para mantener la posición que se ha dado al herido, la manta ó capote, las ropas que serán enrolladas ó plegadas y colocadas á lo largo de los miembros ó debajo del herido; se emplea la mochila como almohada. Si es necesario inmovilizar la cabeza lateralmente, se utiliza el capote que, plegado á lo largo y arrollado en sus extremidades, será acomodado debajo de la nuca y formará almohadillas de cada lado.

Transporte de la camilla cargada

18. La camilla puede ser transportada por dos ó cuatro camilleros. Generalmente dos bastan. Los camilleros deben ser casi de la misma estatura; los más bajos se colocan delante, es decir, á la extremidad de la camilla, correspondiente á los pies del herido.

Transporte de la camilla por dos camilleros

19. — *1er Tiempo.* — Al mando de: *Preparen á llevar la camilla,* los dos camilleros se colocan, como se ha dicho en el art. 13. El Nº 1 adelante, es decir, del lado de los pies; el Nº 2 atrás, es decir, del lado de la cabeza del herido.

2º Tiempo.—Al mando de: *Atención,* se agachan, pasan las correas so-

bre el cuello y toman los mangos de las camillas.

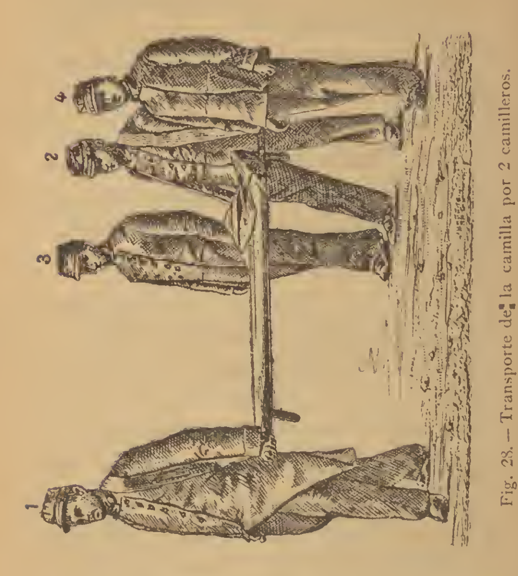


Fig. 28. — Transporte de la camilla por 2 camilleros.

3^er^ Tiempo.—Al mando de: *Levanten*, se levantan y alzan la camilla.

4º Tiempo.—Al mando de: *Avancen, marchen*, parten, el camillero de



Fig. 29. — Transporte de la camilla por 2 camilleros. — A. Transporte normal. — B. Caso de síncope.— NOTA El Nº 1 está siempre á los pies.

adelante con el pie izquierdo, el camillero de atrás con el pie derecho, á fin de disminuir, rompiendo el paso, el balanceo de la camilla.

Los camilleros marchan con un paso regular, no muy largo, moderadamente cadencioso, doblando los muslos y las rodillas, el pie rayando el suelo (fig. 28).

A la voz de: *Alto*, los dos camilleros se detienen.

A la voz de: *Bajen*, depositan, á un tiempo y suavemente, la camilla en tierra.

El camillero N° 1, que está adelante, previene al que está detrás de los obstáculos del camino, indica los cambios de dirección y regulariza la marcha.

Los otros dos camilleros, N^{os} 3 y 4, que acompañan al herido, se situan de cada lado de él, el N° 3 á la derecha, el N° 4 á la izquierda ó hacia atrás si

la estrechez del camino no lo permite. Llevan las armas y el equipo del herido y reemplazan á los camilleros N^{os} 1 y 2 cuando estos están fatigados.

Transporte eventual de la camilla, la cabeza adelante (fig. 29). — En ciertos casos graves, síncope, por ejemplo, hay interés en transportar al herido la cabeza hacia adelante, á fin de permitir al camillero vigilar más fácilmente el estado del herido durante la marcha.

Para marchar la cabeza hacia adelante, los camilleros depositan la camilla en tierra y dan media vuelta; los camilleros toman de nuevo la camilla y se ponen otra vez en marcha.

El camillero N° 1 que marcha entonces atrás, vigila atentamente al herido y especialmente su fisonomía.

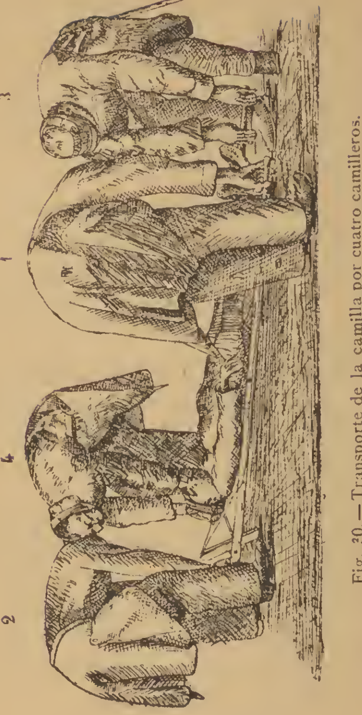


Fig. 20.— Transporte de la camilla por cuatro camilleros.
Segundo Tiempo



Fig. 31. — Transporte de la camilla por cuatro camilleros.
Tercer Tiempo

Transporte de la camilla por cuatro camilleros

20. — *1er Tiempo.* — Al mando de: *Preparen á levantar camilla* los cuatro camilleros se colocan dos á cada extremidad de la camilla, fuera de los mangos y mirándose de frente.

El camillero Nº 1, que es jefe camillero, se coloca adelante del lado derecho según la dirección de la mar cha; el Nº 2 está detrás y del mismo lado. Los camilleros Nos 3 y 4 doblan respectivamente los dos primeros los dos pies del lado izquierdo.

2º Tiempo (fig. 30). — Al mando de: *Atención*, los cuatro camilleros se agachan y toman con las dos manos los mangos de las camillas.

3er Tiempo (fig. 31). — Al mando de: *Levanten*, alzan la camilla á la altura de los hombros. Haciendo un

cuarto de vuelta, ponen el mango sobre el hombro correspondiente y la sujetan agarrándola con la mano del mismo lado.

4º *Tiempo.* —Al mando de: *Adelante-marchen,* los dos camilleros delanteros parten con el pie izquierdo, los otros dos con el pie derecho.

Al mando de: *Alto*, los cuatro camilleros se detienen. Al mando de: *Bajen*, toman los mangos con las dos manos, levantan ligeramente la camilla á fin de sacar el hombro.

Al mismo tiempo, dan frente á la camilla ejecutando un cuarto de vuelta, y la depositan en seguida á un tiempo y con suavidad en tierra.

Marcha adelante con la camilla

21.— Los camilleros en marcha deben preocuparse de mantener constantemente la camilla en un plano hori-

zontal: los unos doblando, los otros alargando los antebrazos según la inclinación del suelo.

Cuando se gravita un terreno de fuerte inclinación, esta precaución es insuficiente. Para remediar el declive del suelo, debe llevar el herido la cabeza hacia adelante, debiendo estar más elevada que las otras partes del cuerpo. Si al contrario. se desciende una pendiente un poco rápida, conviene hacer pasar los pies primero.

Sin embargo, hay una excepción á esta regla: es cuando el herido tiene fracturado un miembro inferior. Es necesario entonces, para que el cuerpo no pese deslizándose sobre el fragmento superior de la fractura, que en las subidas y bajadas, los pies estén más elevados que la cabeza.

Marcha en una escalera

22.— *Marcha en una escalera.* —Se procede de la misma manera para subir una escalera con una camilla (fig. 32). Si el ancho de la escalera lo permite, es ventajoso emplear tres ó cuatro camilleros.

En este último caso, se maniobra como sigue:

Llegados al pie de la escalera, los camilleros, llevando la camilla sobre el hombro, á la voz de: *Alto,* se detienen y hacen dar media vuelta á la camilla.

Los dos camilleros (Nos 2 y 4) colocados cerca de la cabeza del herido, que está entonces adelante, toman la camilla con las dos manos, la desprenden del hombro y dan el frente al centro de la camilla. Si la escalera es muy estrecha, los camilleros de la derecha se colocan entre las camillas.

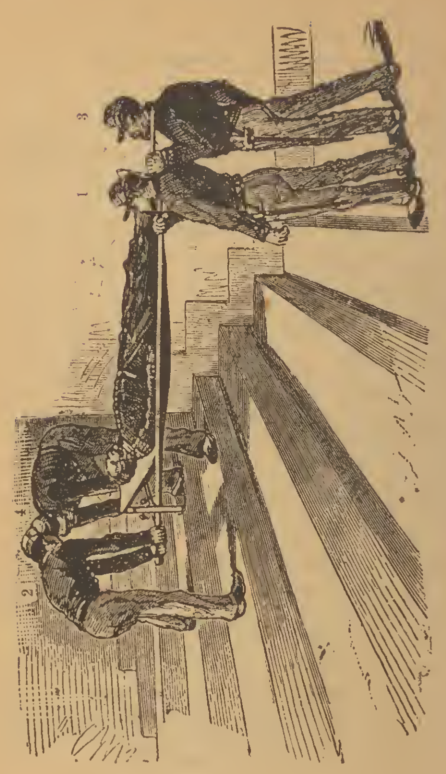


Fig. 32. — Marcha en una escalera.

Al mando de: *Adelante-marchen*, los cuatro camilleros suben la escalera.

Los dos primeros Nº 2 y Nº 4 bajan los mangos de manera que la camilla esté siempre en un plano horizontal, la cabeza más elevada que los pies.



Fig. 33. — Maniobra para pasar un cerco.

Al mando de: *Alto*, pronunciado en el momento de alcanzar los últimos peldaños, los cuatro camilleros se detienen; y los dos camilleros (Nos 1 y 3) colocados á los pies del herido ejecutan

la misma maniobra que los dos primeros han efectuado al pie de la escalera.

Á la voz de: *Adelante-marchen*, suben los últimos peldaños. Llegados



Fig. 34. — Maniobra para pasar una zanja cualquiera.

sobre el vestíbulo. á la voz de: *Bajen*. los cuatro camilleros depositan la camilla en tierra.

Si no hay otros pisos que subir, transportan directamente el herido á



Fig. 35. — Maniobra para pasar una zanja profunda.

la habitación que debe ocupar; después de haber dado media vuelta á la camilla, á fin de que los camilleros Nos 1 y 3 se sitúen adelante para la marcha.

Maniobra para pasar un obstáculo

23.— (Fig. 33). — Si se encuentra un obstáculo, cerco, pared, ó una zanja que no pueda evitarse sin perder mucho tiempo y que no sea demasiado difícil de pasar, se ensaya efectuarlo.

Los camilleros deben ser para esto, por lo menos cuatro.

La maniobra variará según el género de obstáculo que se tenga por delante.

Si se trata de un cerco ó de una pared, llegados cerca del obstáculo, los camilleros depositan la camilla en tierra. Uno de los camilleros de detrás (el Nº 2) pasa el muro; los otros tres quedan uno detrás de la camilla y dos

adelante. Al mando de: *Levanten*, elevan la camilla un poco más arriba que el obstáculo, y dan algunos pasos adelante. Al mando de: *Pasen*, alargan los mangos anteriores al camillero Nº 2 que está del otro lado del cerco ó pared.

Inmediatamente los dos camilleros que han abandonado los mangos de la camilla pasan el cerco y, los dos camilleros que sostienen la camilla, haciendo un movimiento hacia adelante, toman los mangos posteriores que, al mando de: *Pasen*, les son alcanzados por el camillero que ha quedado del otro lado.

La camilla puesta en tierra es vuelta á tomar por los camilleros que continúan su marcha.

Maniobra para pasar una zanja

24. — *Maniobra para pasar una zanja* (fig. 34) — La maniobra para

atravesar una zanja demasiado ancha para ser franqueada al paso regular de los camilleros, es casi la misma que para cruzar un cerco.

Uno de los camilleros, el Nº 2, pasa la zanja, sobre cuyo borde ha depositado la camilla; los otros dos, los Nº 1 y 3, bajan al fondo.

Maniobra para pasar una zanja profunda ó llena de agua (fig. 35). —Los camilleros Nº 1 y 3 se colocan á caballo por encima de la zanja, afirmando un pie sobre cada borde. Se dan el frente, dejando entre ellos un intervalo igual al ancho de la camilla.

En cualquiera de ambas posiciones, estos dos camilleros, ayudados por el que está de este lado de la zanja, toman primero los mangos posteriores de manos del camillero que está detrás y hacen pasar la camilla del otro lado de la zanja y la depositan en tierra.

El cuarto camillero, ya libre, la pasa á su turno.

Después la camilla es transportada por los camilleros según las reglas ordinarias.

Las demás zanjas se pasan ejecutando una maniobra semejante á la descrita.

Descarga de la camilla

25. —*Descarga de la camilla.*—Se deben tomar las mismas precauciones para levantar un herido de su camilla que para colocarlo.

No se debe jamás levantar un herido de su camilla sino para colocarlo en una cama ó sobre una litera ó artola para transportarlo á loma de mula.

Cuando se trata de depositar al herido sobre una cama ó mesa de operaciones, es decir, sobre un plano bastante elevado sobre el nivel del

suelo, la maniobra de descarga de la camilla puede ser facilitada por el procedimiento siguiente, que la hace me-



Fig. 36. — Descarga de la camilla. — *Primer Tiempo.*

nos penosa para el herido y los camilleros.

Cuatro camilleros son necesarios para esta maniobra (los Nos 3 y 4).

transportan al herido por los medios ordinarios descritos en el art. 19, y van á colocarse paralelamente á la cama,



Fig. 37. Descarga de la camilla. —*Segundo Tiempo.*

el camillero de la cabeza del lado de la cabecera, y manteniendo sólidamente la camilla contra el borde de la cama y al nivel de su plano horizontal.

1er Tiempo (fig. 36). — Al mando de: *Levanten*, los camilleros Nos 1 y 2 se colocan del lado libre de la camilla y toman al herido, como se ha indicado en el art. 7, fig. 4.

(Método de transporte por dos camilleros colocados del mismo lado); lo levantan con precaución en sus brazos de manera á estar bien en equilibrio.

2o Tiempo (fig. 37). — Al mando de: *Atención, Vuelta*, los camilleros Nos 3 y 4 aplican rápidamente la camilla contra la cama, dejando caer la vara del lado opuesto á la nisma, de manera á ponerla vertical, mientras que los camilleros Nos 1 y 2 dan un paso adelante para aproximarse al lecho y depositar el herido; suavemente y sin sacudida.

Observaciones — Se procede á levantar al herido con los mismos métodos que para la elevación en tierra. En los

casos comunes, un solo camillero diestro y vigoroso puede bastar, pero á condición de ser ayudado por otro colocado en frente para ayudarlo á levantar al herido y depositarlo sobre la cama.

De un modo general, siempre que esto sea posible, se debe adoptar el segundo método de elevación con tres camilleros, tal como se ha descrito en el art. 8.

Camillas diversas y camillas improvisadas

26. — *a*) *Camillas con varas plegables para tropas de montaña* (fig. 38). — Esta camilla es absolutamente semejante á la de compás y á la de travesaños descritas, con esta sola diferencia: que las varas se doblan sobre sí mismas por medio de dos bisagras, colocadas en su parte media.



Fig. 38 — Camillas con varas plegables para tropas de montaña.



Fig. 39.— Camilla hamaca para tropas de montaña (Sistema Donión).

Se ha adoptado esta modificación para facilitar el transporte de las camillas vacías á lomo de mula, en las regiones montañosas.

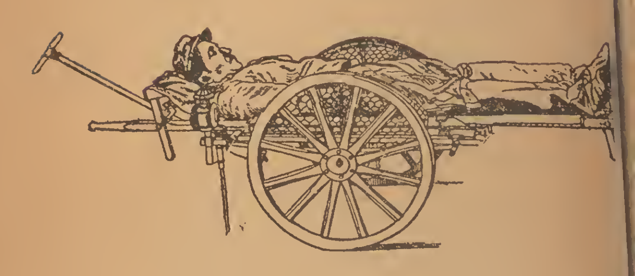


Fig. 40. – Camillas con ruedas plegables.

b) Camilla-hamaca para tropas de montaña (sistema Donión, fig. 39). (*)

Esta camilla se transporta como un palanquín. Sus mangos se pasan en los ojales de dos correas de suspensión,

(*) El material de montaña tiene 16 de estas camillas por cada batallón.

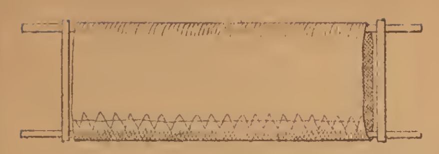


Fig. 41. — Camilla formada con una sola bolsa, vista de la parte inferior.



Fig. 42. — Camilla formada con tres bolsas juntas, con un haz de paja, que sirve de almohada, vista de la parte superior.



Fig. 43. — Camilla hecha con piola gruesa ó cordeles, formando red, en vez de lona.

provistas en el centro de un anillo y colocadas una á la cabeza y otra á los pies. En los dos anillos se pasa una larga vara, cuyas extremidades se apoyan sobre los hombros de los camilleros.

c) *Camillas con ruedas* (fig. 40). — (Véase su descripción y maniobra en el art. 46).

d) *Camillas improvisadas* (fig. 41, 42 y 43). — Sobre el campo de batalla, las camillas pueden faltar. Los camilleros deben suplirlas, utilizando los objetos encontrados á mano, correas, escaleras, cuerdas, puertas, tablas, etc.

Se improvisa camillas con bolsas: sacos vacíos, cuyos ángulos se descosen, y en lo que se introducen palos largos que reemplazan las varas.

Se emplea, para el mismo uso, mantas, frazadas, bolsas, etc., que se fijan por los ángulos á palos ó á ramas de árboles.

Se obtiene igualmente una camilla con dos bastones largos, entre los que se atan cuerdas ó correas cruzadas que van de un punto á otro. Pero nunca se deberá dejar de colocar travesaños rígidos para separar las varas laterales.

Los fusiles son siempre demasiado cortos para servir de varas de camilla.

CAPÍTULO IV

MANIOBRAS PARA EL TRANSPORTE DE LOS HERIDOS Á BRAZO

Observaciones preliminares

27.—Hay circunstancias en que los heridos deben ser transportados á brazo á una gran distancia, sea por falta de camillas, sea á causa de obstáculos y de la configuración del terreno.

Hay diferentes maneras de transportar los heridos á brazo de hombre, y ya muchas han sido indicadas (artículos 7 á 10, *Maniobras para levantar un herido*).—Deben variar según

el sitio y la gravedad de la herida, e número de camilleros de que se dispone y la distancia á recorrer. (*)

Transporte á brazo por un solo camillero

28.—Este modo de transporte, empleado en ciertos casos, exige un hombre vigoroso y nó permite marchar largo trecho.

El herido puede ser transportado sobre la espalda ó en brazos.

PRIMER PROCEDIMIENTO. — *Transporte á la espalda* (fig. 10).—El camillero coloca una rodilla en tierra delante del herido, de manera á presentarle la espalda. El herido le abraza el cuello. El camillero tomando en seguida las piernas del herido lo

(*) Cada regimiento de infantería tendrá: 48 camilleros 4 por compañía de cada batallón y 12 cabos camilleros 1 por compañía de cada batallón.

coloca sobre su espalda y se levanta. Toma, si es necesario, un punto de apoyo adelante, ayudándose con un bastón, ó con un fusil para incorporarse.

SEGUNDO PROCEDIMIENTO. -- *Transporte en los brazos* (fig. 12). – El camillero colocado á la altura del herido pone una rodilla en tierra y pasa sus brazos debajo de la cintura y de las asentaderas. El herido, por su parte, abraza el cuello del camillero que se levanta desprendiendo desde luego el pie menos interesado.

Observaciones. – El transporte á la espalda es preferible al transporte en brazos, pero es necesario que el herido pueda ayudarse y tenga bastante fuerza para agarrarse al cuello del camillero.

Transporte á brazo por dos camilleros

29. – El herido puede ser transportado en la posición sentada ó acostada.



Fig. 44. — Transporte á brazo, por 2 camilleros.
PRIMER MÉTODO: Posición sentada
PRIMER PROCEDIMIENTO: á dos manos.

Primer método. — *Posición sentada.* — Dos procedimientos pueden ser empleados á dos ó cuatro manos.



Fig. 45. - Transporte á brazo, por 2 camilleros.
Primer método: Posición sentada.
Segundo procedimiento: á cuatro manos.

Primer procedimiento. — *Transporte á dos manos* (fig. 44). — Los camilleros ponen una rodilla en tierra al lado

del herido, que está sentado en cuclillas.

Juntan primeramente la mano que está dirigida hacia los pies del herido y la pasan bajo las asentaderas de este último.

Unen en seguida las otras dos manos que colocan detrás de la espalda.

El herido enlaza el cuello de cada camillero con los dos brazos ó con uno solo, si no tiene más que uno libre,

Al mando de: *Atención ... Levanten*, los camilleros se levantan. Al mando de: *Adelante.... Marchen*, parten, los de la derecha con el pie derecho, los de la izquierda con el pie izquierdo; marchando lateralmente.

SEGUNDO PROCEDIMIENTO. — *Transporte á cuatro manos* (fig. 45).— Si el herido tiene bastante fuerza para ayudarse con sus brazos, se le forma un asiento más amplio y más cómodo, tomándolo como sigue:

Los camilleros, colocados á ambos

lados del herido, una rodilla en tierra, entrelazan sus manos; cada uno toma su puño derecho con la mano izquierda, después con la mano derecha toma el puño izquierdo del otro camillero. Las manos así enlazadas se deslizan bajo las asentaderas del herido. Este abraza el cuello de cada camillero.

Al mando de: *Atención.... Levanten*, los camilleros se levantan.

Este modo de transporte es no solamente más cómodo para el herido que el transporte á dos manos, sino que es menos fatigoso para los camilleros que tienen así más fuerza para sostenerlo.

Observaciones.— Se puede reemplazar las manos por una silleta que se forma con una rosca de cuerda ó de paja trenzada, ó una pieza de lona ó lienzo fuerte, rectangular, cuyas extremidades están cosidas al rededor de dos cilindros de madera, que sirven de agarraderas.

Los camilleros teniendo cada uno una mano libre, se sirven de ella para sostener la espalda del herido.

SEGUNDO MÉTODO. — *Posición acostada.* — Tres procedimientos pueden emplearse.

PRIMER PROCEDIMIENTO. — *Los camilleros se colocan uno de cada lado del herido.*

SEGUNDO PROCEDIMIENTO. — *Los camilleros se colocan ambos del mismo lado.*

Estos dos procedimientos de transporte son los mismos que los dos *procedimientos de elevación* por 2 camilleros descritos en el artículo 7 (véase las figs. 3 y 4).

TERCER PROCEDIMIENTO. – *El herido es tomado por las estremidades* (fig. 46). — Los camilleros se colocan: el núm. 1 entre las piernas del herido; el núm. 2 á la cabeza.

Poniendo una rodilla en tierra, el



Fig. 46. - Transporte á brazo por 2 camilleros.
SEGUNDO MÉTODO: Posición acostada.

TERCER PROCEDIMIENTO: El herido es tomado por las extremidades.

núm. 2 levanta la cabeza del herido que aplica sobre su pecho, pasa los brazos de atrás á adelante, debajo de los brazos y cruza las manos sobre el pecho del herido. El núm. 1 inclina su cuerpo hacia adelante dando la espalda al camillero núm. 2 y toma las piernas del herido bajo las rodillas.

Al mando de: *Atención... Levanten*, los dos camilleros se ponen de pié, prontos á marchar.

Al mando de: *Adelante.... Marchen*, parten los dos con el pie derecho.

CAPÍTULO V

MANIOBRAS PREPARATORIAS PARA EL TRANSPORTE DE HERIDOS. — FUNCIÓN Y DEBERES DE LOS CAMILLEROS SOBRE EL CAMPO DE BATALLA.

Antes del combate

30. — Durante la marcha que precede al combate, el convoy de la ambulancia ha debido organizarse de tal manera que los camilleros y los medios de transportes de heridos estén divididos en grupos correspondientes á cada erpo, de modo que puedan dirigirse á primera señal á las postas de ambuncias y á los puestos de socorro, sin

obligar al convoy á deternerse ó á alterar su marcha en la columna.

Cuando puede preveerse un encuentro con el enemigo y se ha dado orden de tomar la formación de combate, los camilleros regimentarios se unen al carro médico de su batallón. El carro del batallón de vanguardia se detiene para esperar la llegada sucesiva de los carros de los otros cuerpos. Así agrupados, el personal médico y los carros de regimiento son dirigidos por el cirujano, jefe del servicio, hacia el sitio designado para la colocación del puesto de socorro.

A la llegada al puesto de socorro, si los carros han podido seguir hasta allí, cada escuadra, (*) comprendiendo los dieciseis camilleros, mandados por el

---

(*) La escuadra se compone de cuatro camilleros y una camilla.

Habrá cuatro escuadras por batallón y 4 cabos, 1 por compañía.

bre una posición cerca del carro de su batallón.

A diez pasos del carro, el cabo de camilleros manda: *Alto... Frente,* y dispone la escuadra en batalla sobre dos filas, y los camilleros se numeran como se ha dicho en el art. 13 (Maniobras del equipo, de la escuadra y de la sección de camilleros).

A la voz de: *Dejen mochilas,* los camilleros depositan su mochila en el suelo, por equipo, delante del cabo y dejan sus fusiles en pabellón.

A la voz de: *Tomen camillas,* los N^os^ 1 y 3 de cada equipo, se dirigen hacia el carro y reciben de los enfermeros regimentarios lo siguiente:

1° El camillero N° 1, una camilla; 2° El camillero N° 3, dos bolsas de curación y cuatro cantimploras. Vuelven en seguida á ocupar su puesto. Una cantimplora se entrega á cada camillero. — La segunda bolsa se da al cami-

llero Nº 4.—El camillero Nº 1 tiene camilla con la mano izquierda, el la de la cabecera hacia arriba.

Los camilleros Nos 1 y 2 arman camilla, cuando se les ordena, co formándose á lo prescripto en el artíc lo 14 ó 16, según el modelo de camil

Cuando los carros no puedan ir has el puesto de socorro, el cirujano j del servicio mandará hacer *alto* en sitio donde deban detenerse y los milleros, procediendo como queda cho, arman las camillas, y se sirv de ellas para transportar al puesto socorro el material necesario á su fu cionamiento, (canastos, barriles, et Los camilleroos Nos 3 y 4, ayuda por los enfermeros, colocan sus moc las sobre los carros, en vez del mate de curación que se ha llevado al pu to de socorro.

A la voz de: *Preparen,* los camil ros Nos 1 y 2 pasan las correas so



MEDIOS DE TRANSPORTES

I⁰—SERVICIO REGIMENTARIO

48	Camilleros por Regimiento......	192
16	» por Batallón........	15
24	» para 6 Reg Artillería.	24
4	» para Zapadores y Pontoneros........	4
	Total....	236

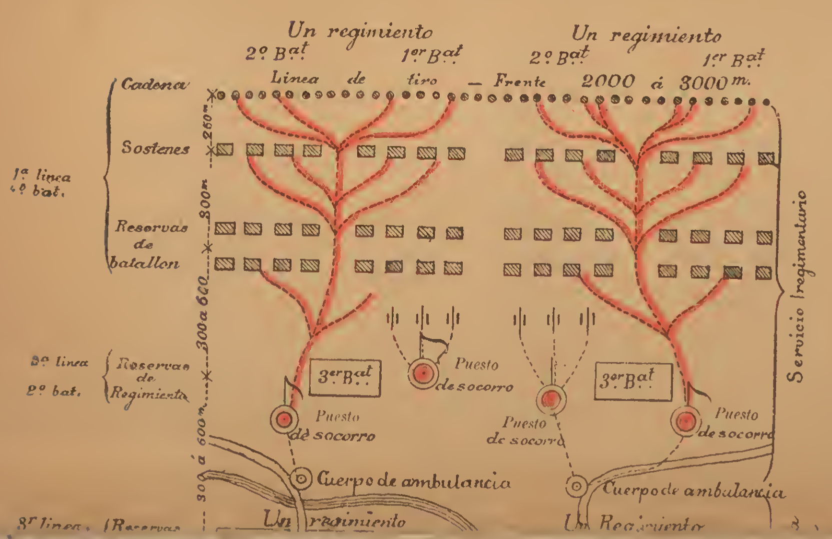
Hay además como graduados un cabo por Batallón y un sargento por Regimiento.

2ª AMBULANCIA

92 camilleros.
4 carros de 4 ruedas.
4 » de 2 ruedas.
20 pares de artolas (cacolets).
10 » de literas.
— Carros auxiliares.

NOTA — Las líneas punteadas indican el trayecto recorrido por los camilleros regimentarios. Estas indicaciones son puramente teóricas; el servicio de camilleros está subordinado á la configuración del terreno donde actúa, y á las diversas fases del combate, eventuales é imposibles de preveer sobre un croquis previo.

Fig. 47. — Dispositivo de las formaciones sanitarias durante el combate de la división de infantería.



s hombros y levantan la camilla. Los camilleros N^{os} 3 y 4, se colocan pectivamente á derecha y á izquier- (véase fig. 28).

A la voz de *Adelante. . Marchen,* da equipo se pone en movimiento y á colocarse detrás de las reservas l regimiento, (fig. 47).

En el momento del combate, los mú- os son igualmente puestos á la dis- sición del cirujano jefe del servicio ra formar un cordón de camilleros e una el puesto de socorro con la nbulancia. Con este objeto depositan s instrumentos cerca del puesto de corro. (*)

Durante el combate

31.—Durante la acción, según las dicaciones del cirujano jefe del ser-

(*) Esta intervención de los músicos como camilleros raordinarios no ha sido resuelta aún entre nosotros.

vicio y bajo las órdenes de los cirujanos auxiliares, los camilleros exploran la zona comprendida entre las reservas de batallón y las reservas de regimiento.

Levantan los heridos, les suministran los primeros cuidados, abrigándolos todo lo posible del fuego del enemigo, y los transportan conduciéndolos al puesto de socorro, tan pronto como las circunstancias lo permitan.

Cuando los movimientos de la tropa han sido tan precipitados que se ha llevado el ataque, sin que el puesto de socorro haya tenido tiempo de entrar en funciones, saldrán en todas las direcciones de las líneas de fuego que han habido y recogerán allí los heridos que se encuentren.

Los camilleros al transportar los heridos, deben colocarlos, tanto como puedan, á cubierto del fuego del ene-

migo, aprovechando los accidentes del terreno, arboleda, zanjas, etc.

Los camilleros recogen al mismo tiempo que los heridos, sus armas, mochilas y fornituras que depositan en el puesto de socorro.

Las armas son previamente descargadas. Las municiones se devuelven á las tropas, así como los objetos de campamento de uso colectivo.

Después de haber acompañado ó llevado un herido al puesto de socorro, los camilleros, á menos de orden contraria, vuelven inmediatamente detrás de las reservas del regimiento y continúan operando el transporte de los demás. (Véase figura 45).

Renuevan, cuando es necesario, los objetos de cura de las bolsas y su provisión de agua. Los muertos se dejan sobre el campo de batalla.

Después del combate

32. — Terminado el combate, los camilleros exploran el campo de batalla. registran los matorrales, las zanjas. examinando todos las sinuosidades del terreno para buscar los heridos que no hubieran sido recogidos y terminar la evacuación del puesto de socorro.

Si sus operaciones se prolongan hasta la noche, se proveen de linternas y de mechas de magnesio, que forman parte de los aprovisionamientos del carro médico.

Cuando se ha terminado el servicio, los camilleros, después de haber reunido todo el material, cerca de los carros médicos regimentarios y rehecho los cargamentos, vuelven á tomar sus mochilas y útiles y se agrupan con los enfermeros cerca de los carros médicos y son reconducidos en orden á su batallón.

Camilleros de ambulancia

33. —El servicio de los camilleros de ambulancia difiere poco del de los camilleros regimentarios.

Antes del combate, los camilleros de ambulancia, son repartidos en tantas fracciones como hay puestos de socorro que servir. Son dirigidos sobre el terreno por uno de los oficiales de la ambulancia ó en su defecto por una clase.

Los pelotones de camilleros de ambulancia se ponen en contacto con los puestos de socorro uniéndolos con los puestos de ambulancia ayudan á los camilleros regimentarios y transportan los heridos hasta la posta de ambulancia, donde proceden á cargarlos sobre las artolas, literas y carros enviados por la ambulancia. Los conductores de caballos y carros, prestan su concurso para la colocación y arreglo de los heridos en los diferentes vehículos.

El cirujano que preside el cargamento de los heridos designa los camilleros que deben acompañarlo hasta la ambulancia, y les indica los cuidados que deben dárseles durante el trayecto, evitando en lo posible su trasbordo porque no importa que las camillas de los puestos de socorro y de las ambulancias se cambien, desde que son iguales. (*)

En caso de movimiento retrógrado, los camilleros y carros se repliegan sobre las tropas llevando los heridos que puedan y prefiriendo siempre los menos graves.

Quedan en el sitio los heridos que no han podido ser transportados, el material estrictamente necesario para su atención y el personal que debe cuidarlos.

(*) Se calcula en una hora el tiempo necesario para transportar un herido con camilleros á la distancia de 1500 metros.

TÍTULO II

MANIOBRAS DE TRANSPORTE DE LOS HERIDOS Á GRAN DISTANCIA

CAPÍTULO VI

EVACUACIONES POR CAMINOS

SECCION Iª

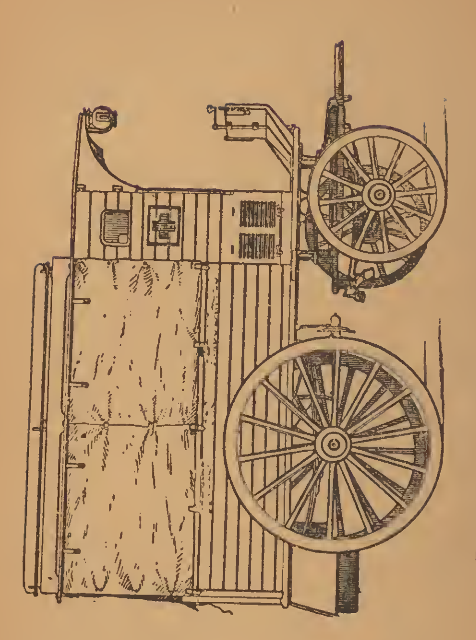
Transporte de los heridos con los carros de ambulancia

Disposición interior de los carros

§ I. — Tipos de carros

34. Los carros de ambulancia para el transporte de los heridos son de dos tipos principales: el carro grande de cuatro ruedas (fig. 48), y el carro pequeño, de dos ruedas (fig. 49). (*)

(*) Los modelos adoptados han experimentado modificaciones en los ejes, llantas, etc., con arreglo á nuestro suelo, caminos, etc.



TRANSPORTE DE HERIDOS EN EL CARRO DE AMBULANCIA

Fig. 48. — Vista exterior del carro de cuatro ruedas para el transporte de heridos.

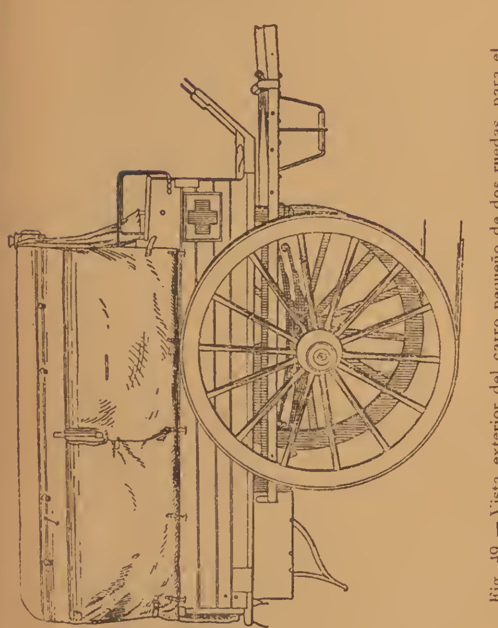


Fig. 49. — Vista exterior del carro pequeño de dos ruedas, para el transporte de heridos

§ II. — Carro grande de cuatro ruedas, sistema *Farjat-Lemoine* (*)

El modelo francés está dispuesto para transportar diez enfermos sentados, ó cuatro acostados, ó cinco sentados y dos acostados.

Los heridos acostados son extendidos sobre camillas suspendidas por ganchos elásticos de acero, dos planos superpuestos. Los heridos sentados se colocan sobre dos banquitos de asiento movible, con bisagras, fijados á las paredes laterales del carro.

Cuando se debe transportar enfermos ó heridos acostados, los banquitos se levantan y se mantienen por ganchos contra las paredes.

En el eje longitudinal del carro, dos montantes ó vástagos de fierro, coloca-

(*) Adoptado por el Cuerpo de Sanidad Militar Argentino.

dos, uno adelante y el otro detrás, soportan cada uno á derecha é izquierda dos garfios ú orquillas, que corresponden á otros dos semejantes fijados á la misma altura á las paredes laterales del carro. Estos ganchos provistos de correas, tienen por objeto recibir los mangos de las camillas.

Los montantes fijados al techo por una articulación, no tienen más que un punto de apoyo sobre el piso, donde se los mantiene por espigas de detención; se levantan y se adhieren al techo cuando no se utilizan.

Dos rieles sobre los que desliza un carrito, soportan los pies cabeceros de la camilla en el momento de la carga, y están fijados al pie del vehículo.

En algunos carros, el mismo oficio se llena en el piso superior por un dispositivo especial, que rueda igualmente sobre dos rieles.

El carro Farjat-Lemoine está cons-

truído sobre el modelo anterior y es superior á éste por su peso menor y por el sistema de suspensión, que es donde está el invento.

Consta de: 1° La caja de madera dura (fresno) con tres ventanillas de cada lado, cortina adelante y puerta atrás, cubiertas las primeras y la última por postigos de tela impermeable de la misma forma y mecanismo que los de los carruajes; 2° Las varas con balancín para enganchar un caballo al lado izquierdo tiene un segundo balancín, (1) para atar un caballo más si el peso del vehículo ó el estado del camino lo exigen; 3° La suspensión elástica se compone de dos resortes comunes que, en vez de estar embutidos como de ordinario, están unidos de á pares á unos brazos oscilantes sobre un eje común; estos brazos reposan sobre cuatro so-

portes atornillados al plano inferior de la caja; esta disposición permite un trabajo cómodo y normal de los resortes y evita en las paradas bruscas, los choques tan molestos para los heridos y aun para los mismos caballos; 4° Un eje de acero común; 5° Dos ruedas del tipo reglamentario que teniendo en cuenta las condiciones de nuestros caminos, llevan llantas anchas; 6° Un fierro con patines, que además de apretar las ruedas en las pendientes por un movimiento especial, desaloja el centro de gravedad de la caja hacia adelante ó atrás para atenuar los efectos desagradables producidos por las trepidaciones bruscas por terrenos accidentados; 7° Ocho rieles con montantes situados en el interior del carro, sobre los que se deslizan cuatro zorritas destinadas á hacer correr para adelante los extremos de las camillas; 8° Dieciseis resortes de espiral para suspender las

camillas; 9° Un pescante con capota articulada de lona impermeable é imputrescible; 10. Dos estribos, uno en la puerta de atrás y otra al costado izquierdo del pescante; 11. Un farol en la parte delantera, costado izquierdo.

Este carro puede transportar 4 heridos acostados ó 10 sentados, y pesa 512 kilos; sus dimensiones son: largo total (comprendidas las varas) 4.82 metros, la caja 2.20 m. de largo: 1.38 metros de ancho y 1.70 del alto (del eje al techo); el eje está á 0.70 m. del suelo, las ruedas tienen 1.40 m. de diámetro y las llantas 0.15 m. de ancho.

§. III — Carro pequeño de dos ruedas.

Este carro no contiene más que dos camillas, que están colocadas sobre el mismo plano y suspendidas como en el carro de cuatro ruedas. No tiene banquitos para recibir los enfermos senta-

dos. El modo de suspensión de las camillas, es el mismo que para el carro de cuatro ruedas.

Cargamento del carro grande de cuatro ruedas – Precauciones preliminares

35.—Colocado el carro lo más ventajosamente posible para permitir cargarlo por la parte trasera, los camilleros levantan las cortinas que están sobre la parte delantera y sobre los costados del vehículo, y se mantienen enrolladas con las correas.

El conductor baja el estribo; penetra en seguida en el carro y desprende los dos montantes de fierro, que fija al techo, bajando las dos espigas de detención.

Se asegura de que los ganchos que deben soportar las camillas sean sólidos y estén bien sujetos.

El camillero Nº 1, coloca el carrito



Fig. 50. — Vista interior del carro de ambulancia de cuatro ruedas, para cuatro heridos acostados



Fig. 51. — Vista interior del carro para dos heridos acostados y cinco sentados



Fig. 52. — Cargamento de heridos acostados en
Primer



carros provistos de rieles en el segundo piso. *Tiempo.*



Fig. 53. — Cargamento de heridos acostados en los carros provistos de rieles en el segundo piso. *Segundo Tiempo.*

rodante de la derecha á la extremidad posterior del riel y examina si la cadenita está libre. Se asegura igualmente que el mecanismo rodante que está sobre el riel del segundo piso funcione bien.

Cargamento de los heridos acostados

36.—*1er Tiempo.* (fig. 50).—Al mando de: *Atención*, la camilla que ha sido depositada á algunos pasos detrás del carro, la cabeza del herido adelante, es tomada por los cuatro camilleros que á la voz de: *Levanten*, lo suben á la altura del carro, y colocan los dos pies de la cabecera en el carrito rodante, del lado derecho.

2º Tiempo.—Al mando de: *Empujen*, los dos camilleros que están atrás llevan suavemente la camilla hasta la extremidad anterior del riel.

3er Tiempo.—Los otros dos cami-

lleros se colocan rápidamente en su sitio. uno á la derecha y el otro á la izquierda del carro, y cada uno de ellos toma el mango de camilla que le corresponde y que había abandonado detrás del carro.

Al mismo tiempo, los camilleros que han quedado detrás del vehículo, montan sobre el estribo, toman los mangos de la camilla, y al mando de: *Levanten,* suben la camilla á un tiempo hasta los garfios-soportes del segundo piso.

Al mando de: *Coloquen*, los mangos de las camillas son puestos en los cuatro ganchos.

4º Tiempo. Los camilleros se aseguran de que la camilla esté bien suspendida y al mando de: *Ajusten.* las abrochan en los soportes, hebillando las correas.

Al mando de: *Bajen,* descienden del carro.

Observaciones.—El camillero Nº 1

da todas las órdenes; debe tener uno de los mangos de la camilla del lado de los pies y quedar siempre detrás del carro.

La misma maniobra es sucesivamente repetida para el cargamento de los demás heridos.

Cargamento de heridos acostados y de heridos sentados

37. Cuando uno de los costados del carro. debe ser ocupado por heridos sentados, se baja el banquito, y los heridos, ayudados por uno de los camilleros ocupan sus sitios. (fig. 51).

Los ligeramente afectados suben primero. Se puede reducir su número á cuatro si están gravemente heridos.

Si sólo hay heridos sentados que transportar, se bajan los dos banquitos y los dos montantes de fierro que soportan los ganchos se levantan y se

fijan al techo por correas. El cargamento de los heridos se hace como se ha dicho.

Terminada la carga del carro, el cochero levanta el estribo y lo fija por medio de una tuerca.

Las cortinas del carro se desenrollan por los camilleros; según la temperatura y las prescripciones del cirujano, se cierran herméticamente ó se abren. Las correas de las camillas se colocan en el cajón situado bajo el asiento del vehículo.

Cargamento de las armas y de los efectos de los heridos

38. — Después de cargados los heridos, se colocan en orden sobre el techo del carro, las armas, los efectos de cada herido y las camillas que estén disponibles. Se atan con cordeles y se sujetan con correas á la galería del

carro. Se debe ver previamente si están descargadas las armas.

Una escalera plegable, colocada bajo el estribo, mantenida por dos soportes de fierro y una correa. sirve para cargar los objetos.

Antes de emprender la marcha, el conductor examina si la linterna, colocada encima de la capota del carro, tiene aceite y mecha suficiente para un trayecto de noche.

Descarga del carro grande para heridos, de cuatro ruedas

§ I. — Cuidados preliminares

39. — El conductor coloca el carro de manera á facilitar la descarga y baja el estribo.

Los camilleros enrollan las cortinas, como para la carga (artículo 35).

El camillero núm. 1 verifica si el carrito está colocado en el fondo del

vehículo y si la cadenita está libre. Se asegura igualmente si el mecanismo corredizo sobre rieles del segundo piso funcione bien.

§ II. — Descarga de los heridos acostados

1er. Tiempo. Al mando de: *Atención*, los dos camilleros núm. 2 y 4 se colocan sobre el asiento del carro, mientras que los otros dos, núm. 1 y 3 se dirigen hacia atras.

Al mando de: *Desenganchen*, los cuatro camilleros desenrollan las correas que sujetan en los garfios la camilla del gancho más inferior.

2o Tiempo.— Al mando de: *Levanten*, los cuatro camilleros desprenden los mangos de los garfios y la depositan suavemente sobre el piso del carro, poniendo los dos pies cabeceros en el carrito.

3er. Tiempo. — Al mando de: *Tiren*,

los dos camilleros que están atrás del carro tiran la camilla hasta la extremidad posterior del riel. Al mismo tiempo, los otros dos camilleros se colocan rápidamente atrás y agarran los mangos de la camilla.

4º Tiempo.—Al mando de: *Levanten*, los cuatro camilleros suben á un tiempo la camilla.

Al mando de: *Adelante.... Marchen*, se separan del carro. Al mando de: *Alto.... Bajen*, depositan sin sacudida la camilla en tierra.

El herido es después transportado por dos camilleros al punto designado.

Observaciones. La misma maniobra se repite para la descarga del herido que ocupa el plano superior del mismo lado y sucesivamente para los otros.

En los carros provistos de rieles en el segundo piso, la descarga de los heridos se efectúa según las indicaciones de las figs. 52 y 53.

Descarga de los heridos sentados

40. — Los heridos sentados descienden uno por uno. Son ayudados por un camillero que está sobre el estribo, después son acompañados hasta su destino por uno ó muchos camilleros.

Cuando hay heridos acostados y heridos sentados en el mismo carro, se principia por descargar los que están acostados, á menos que los heridos sentados sean bastante válidos para salir fácilmente del carro.

Descarga de las armas y de los efectos de los heridos

41. — Efectuada la descarga de los heridos, los camilleros desembarazan el techo del carro, de las armas, mochilas y otros efectos de los heridos y de los camilleros que deben acompañar á los heridos á su destino.

El conductor del vehículo vigila que los camilleros pertenecientes al vehículo regresen á su puesto.

Carga de carro pequeño, de dos ruedas

42. - La carga y descarga de los heridos acostados en el carro pequeño, de dos ruedas, (fig. 54), se ejecutan como en el carro grande, de cuatro ruedas (art. 36, fig. 50).

SECCION II

Transporte con los carros auxiliares — Arreglo de los carros auxiliares

43. — Después de grandes batallas, es de necesidad imprescindible recurrir para el transporte de los heridos á los carros de toda especie, suministrados sea por los diferentes servicios del ejército, sea por la requisición en la población urbana ó rural vecina.



Fig. 54. — Vista interior del carro pequeño de dos ruedas para dos heridos acostados

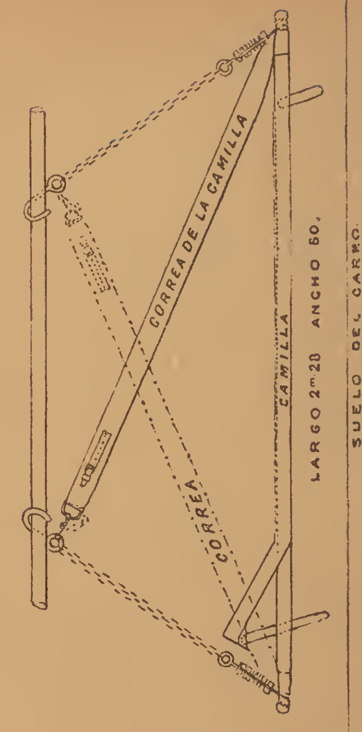
Deben preferirse los carros con elásticos. Pero con frecuencia hay que utilizar carros que no los tienen. En este caso, los medios más simples y más expeditos son los mejores para el arreglo de los vehículos.

La experiencia ha demostrado que en los carros no suspendidos se puede transportar heridos, acostados sobre camillas, sin grandes sacudidas, haciéndolas descansar sobre haces de paja ó montones de ramas de árboles. Los principales sistemas de acondicionamiento son: el de Franck, Audouard (fig. 55), el de Boulounié (fig. 55 y 57), el de Bréchot-Desprez-Ameline (figura 58), el noruego (fig. 59), el sistema Picard (fig. 60), etc.

Cadena-gancho Franck, parecida al sistema *Audouard.* (*)—Sirve para suspender las camillas por sus cuatro man-

(*) Adoptado por el C. de S. M. Argentino.

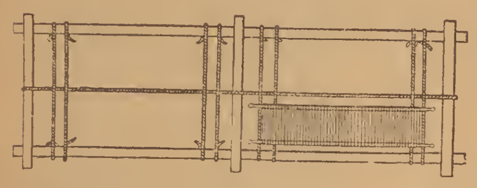
Parte superior de las barandas de un carro cualquiera



ARREGLO DE LOS CARROS AUXILIARES PARA EL TRANSPORTE DE HERIDOS

Fig. 55. – Suspensión por medio de 4 re ortes con cadena. Sistema Audouard).

gos á cuatro cadenas de hierro iguales, sujetas al borde superior de ambos costados laterales de los carros ordinarios, sin toldo. Cada cadena tiene 1 metro, 9 centímetros de largo y pesa 1 kilo, 450



ARREGLO DE LOS CARROS AUXILIARES PARA EL TRANSPORTE DE LOS HERIDOS

Fig. 56. - Suspensión por medio de cuerdas (sistema Bouloumié).

Plano.

gramos. Lleva en cada extremidad un gancho grande, encorvado en forma de C, provisto de ranuras mordientes, en su arista cóncava, con un triángulo fijado al mismo. El otro extremo tiene una argolla y un anillo en S; pendiente

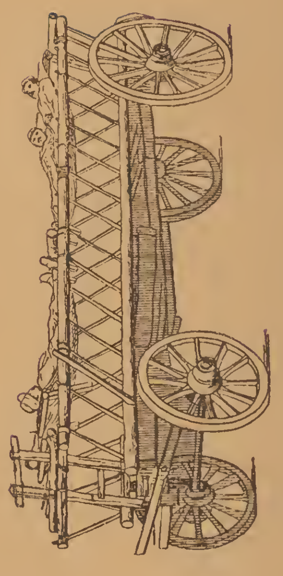


Fig. 57. — Carro rural arreglado (sistema Bouloumié).

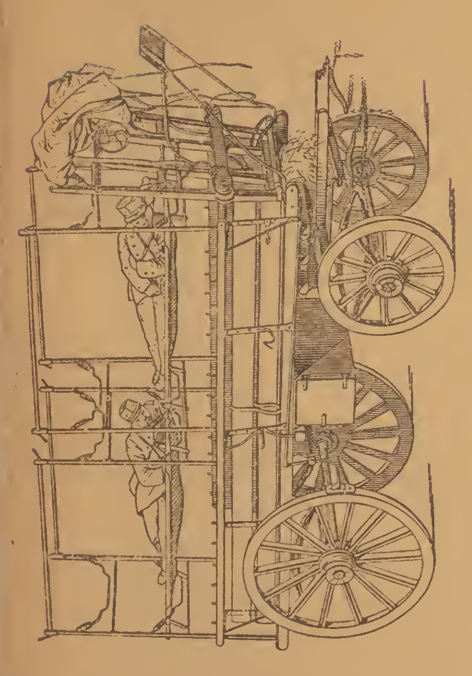


Fig. 58. Carro forrajero arreglado para el transporte de heridos
(Sistema Bréchot-Desprez-Ameline)

de este un fuerte resorte en espiral, de acero, que termina en un fuerte gancho en S. Este sistema de suspensión es fácil de colocar sobre cualquier vehículo. Se fijan los grandes ganchos sobre la parte superior de las barandas del carro, dos por costado, y se cuelgan de los ganchos terminales de las cadenas, las manijas de las camillas. Para fijar con más solidez el conjunto, se entrecruzan cuatro correas ó cuerdas (se emplean las de las camillas) sujetándolas respectivamente en el triángulo de la cadena por un extremo y en los mangos de la camilla por el otro. Si resultan las cadenas demasiado largas para el alto de las barandas, se acortan fijando el gancho en S en cualquiera de los eslabones que convenga.

Este aparato reune á su solidez y ligereza, facilidad y rapidez en la colocación y resulta para los heridos extrema suavidad en los movimientos,

atenuando las trepidaciones y sacudidas bruscas del vehículo en los malos caminos, pues la suspensión elástica de doble compensación, anula sus efectos. Los heridos pueden ser perfectamente transportados en carros ordinarios sobre las camillas así suspendidas. (*)

El sistema Bouloumié (fig. 56)—Se emplea para improvisar medios de suspensión de camillas en carros ordinarios. — Consiste en un largo marco de madera, especie de bastidor cuadrangular, reforzado por un travesaño entre-cruzado por una serie de cuerdas bien tirantes. — Á lo largo, la mayor, en la parte media ocupa toda la longitud del bastidor, atada en los travesaños de las cabeceras, sirve para sujetar la serie de ocho cuerdas transversales á la anterior. — La intersec-

(*) Con un gancho á tornillo serviría el aparato Franck para colgar las camillas á un vagón, coche de tranvía, techo de carro ó de habitación, etc.

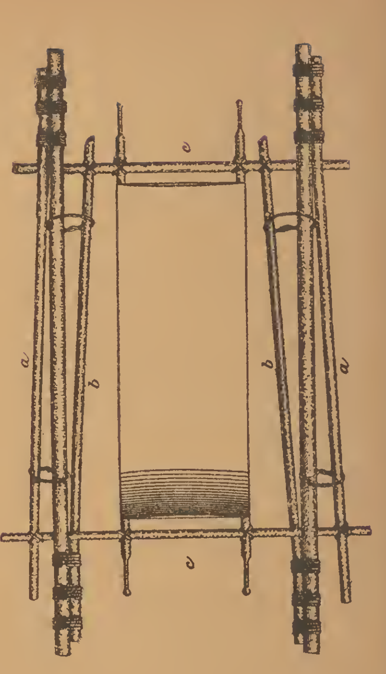


Fig. 59. — Transporte de heridos con carros auxiliares. (Sistema noruego).

ción de los cordeles forma cuatro espacios, circunscritos por ellos, donde se atan cuatro camillas, formando así un aparato elástico de suspensión perfecta. Todo el sistema se fija sólidamente con cordeles por los cuatro ángulos del bastidor y lateralmente á la baranda de un carro suficientemente grande para contenerlo (figura 64).

Para confeccionar el aparato noruego de suspensión de camillas (fig. 59) se eligen varas de 2 metros 50 centímetros de largo y de 5 á 6 centímetros de espesor en las puntas y se corta á lo largo su parte inferior en Λ. Se colocan los bastones así preparados, de manera á encajar la punta saliente del cono en el ángulo superior externo de la parte rebajada. Se las fija por medio de cuerdas, ramas de mimbre ó mejor con correas de cuero fresco.

Se preparan y fijan otras dos varas de la misma manera pero en la parte

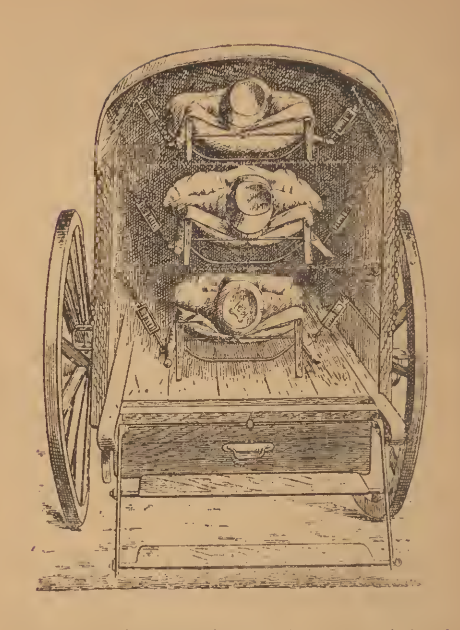


Fig. 60. — Furgón arreglado para el transporte de heridos
(Sistema Picard)

interna y posterior del carro. Se mantienen por medio de una atadura tan separadas como sea posible, sin tocar con las ruedas. Se reunen las extremidades libres de ambos pares de largueros por medio de travesaños. Las camillas, en número de dos generalmente, se fijan al cuadro elástico formado por estos travesaños. La suspensión que resulta es elástica, suave y perfectamente soportable por los heridos. Es un excelente sistema, fácil y rápido de improvisar.

SECCION III

Transporte de los heridos á lomo de mula, en artola, en litera

44. — *Observaciones generales.* — Con mulas, se pueden transportar los heridos sentados ó acostados. En el primer caso, se emplean los cacolets ó

artolas; para los heridos acostados, es necesario literas.

El transporte con artolas y literas es ventajoso en los terrenos accidentados de montaña, donde los carros no pueden llegar; pero es penoso, pues los heridos son sometidos á sacudidas violentas y expuestos á caídas en los pasos difíciles. (*)

§ I.—Descripción de las artolas

Las artolas ó cacolets (fig. 61), son sillas destinadas á ser enganchadas de cada lado del aparejo de una mula. Se componen de soportes de fierro articulados y con bisagras, reunidos atrás por un respaldar móvil, al que está fijado un cinturón para apoyar y sujetar el cuerpo.

(*) Para transporte de heridos á lomo de mula en terreno montañoso, uno de los mejores aparatos son los del Dr. Froelich, de Ginebra (Suiza), premiados en la última exposición de Roma.

Presentan del lado de afuera una baranda, que sirve de apoyo al brazo del enfermo. Dos correas, que parten del asiento, sostienen una tablilla susceptible de subir ó bajar, que sirve para descansar los pies. Todas estas partes se pliegan entre sí, cuando no se utilizan las artolas. Los enfermos van sentados paralelamente á la mula y mirando en la misma dirección que ella.

§ II. — Carga de las artolas

Para cargar las artolas, el conductor sujeta su mula por las ancas, y se apoya, para hacer contrapeso, sobre la de la izquierda, para evitar que vuelque.

El enfermo, ayudado por un camillero, monta á la derecha. Pone el pie izquierdo sobre el estribo, se agarra del aparejo con la derecha, del respaldo con la mano izquierda y monta, dando vuelta para sentarse.



TRANSPORTE DE LOS HERIDOS Á LOMO DE MULA

Fig. 61. — Mula conduciendo dos heridos sentados en artolas.



TRANSPORTE DE LOS HERIDOS Á LOMO DE MULA

Fig. 62. — Mula conduciendo dos heridos acostados en literas.

El herido que monta por la izquierda se toma del mismo modo, pero pone primero el pie derecho sobre el descanso-estribo, y coloca las manos en sentido inverso.

Cuando el enfermo ó herido no es bastante fuerte para montar solo, dos camilleros lo toman en brazos y lo depositan sobre el asiento. Queda sujeto con el cinturón de cuero, que está pegado al respaldar.

Si no hay más que un enfermo que transportar, el conductor sube sobre la segunda artola.

Las dos artolas deben equilibrarse. Si los enfermos son de peso desigual, se restablece el equilibrio añadiendo del lado menos pesado, una mochila, ropa ú otro objeto que se suspende á la artola.

Cuando hay que transportar las armas y los efectos de los heridos sobre las mismas mulas que llevan aquellos, la mochila se suspende por correas al

espaldar de cuero y se fija lo más cerca posible del basto, metiendo una de las correas en el gancho de carga del aparejo.

Debe evitarse que la mochila golpée el flanco de las mulas durante la marcha.

El fusil, previamente descargado, se coloca por medio de su correa exterior y horizontalmente á lo largo del respaldar de la artola, la culata hacia adelante. Cuando el herido no puede guardar su sable y su cartuchera, estos objetos se depositan sobre el aparejo con los efectos del conductor y apretados por las correas del aparejo.

§ III.— Descarga de las artola

Los heridos deben bajarse á un tiempo; son ayudados, si hay necesidad. En el caso en que no puedan hacerlo sino uno después del otro, el conductor apoya sobre la artola vacía sujetándola.

Transporte de los heridos á lomo de mula, en litera

§ I.—Descripción de las literas.

45.—Las literas (fig. 62), son cuchetas de fierro que se suspenden de á pares, del aparejo de una mula, una de cada lado. La parte que corresponde á la cabeza se levanta un poco; está cubierta por un marco móvil, provista de una cortina ó toldo que sirve para proteger al herido contra el sol ó la lluvia. Se las distingue en litera de la derecha y litera de la izquierda. Las literas vacías se doblan y se apoyan contra el aparejo.

§ II. — Carga de las literas

Colocadas paralelamente en tierra las literas, á tres metros una de otra y cubiertas con una manta, los camille-

ros toman al enfermo por los costados y lo depositan sobre la litera, según las reglas establecidas para la carga de las camillas.

La mula es en seguida tomada por el conductor y colocada entre las literas, el anca dirigida del lado opuesto á la cabecera. El conductor la mantiene en su sitio y evita que avance ó retroceda mientras se carguen las literas.

La litera de la izquierda es la primera que se carga sobre la mula.

Al mando de: *Atención*, cuatro camilleros la toman por los cuatro ángulos.

Al mando de: *Levanten*, la suben horizontalmente y la apoyan contra el aparejo.

Al mando de: *Enganchen*, los dos hombres más aproximados á la mula, toman al mismo tiempo uno con la mano derecha, el otro con la mano izquierda, las cadenas de los soportes, que encajan por los últimos eslabones

en los ganchos del aparejo. Tienen cuidado de entenderse para que el enganche se haga en eslabones de una misma altura.

Al mando de: *Sostengan*, un quinto camillero la sujeta, apoyando el hombro derecho bajo el último travesaño de fierro, para evitar que el aparejo se dé vuelta.

Al mando de: *Larguen las puntas*, los cuatro camilleros se dirigen rápidamente á la litera de la derecha, pasando dos delante de la mula y dos detrás y cargan como la de la izquierda.

Es necesario que las literas estén bien equilibradas y horizontales.

Los enfermos acostados sobre las literas, tienen la cabeza del mismo lado que la de la mula.

Con el modo de carga opuesta, las mulas se afirman mejor, se fatigan menos, pero los heridos sufren sacudidas más bruscas.

§ II.—Descarga de las literas.

El conductor desprende un cierto número de correas, arrolla el toldo, baja la capota de la cabeza y sujeta su mula por el anca.

Un camillero sostiene la litera de la derecha con el hombro, para impedir al aparejo inclinarse.

Al mando de: *Atención,* otros cuatro, toman la litera de la izquierda por los cuatro ángulos.

Al mando de: *Levanten*, la suspenden con precaución.

Al mando de: *Desenganchen*, los dos hombres más próximos á la mula desenganchan las cadenas.

Al mando de: *Bajen*, la litera se deposita en tierra sin sacudida.

Los cuatro camilleros se dirigen en seguida á la litera de la derecha, y la descargan de la misma manera.

SECCION IV

TRANSPORTE CON LA CAMILLA DE RUEDAS

Empleo de la camilla rodante

§ I —Disposiciones generales.

46.—Las evacuaciones de heridos á gran distancia pueden realizarse por las vías terrestres, por las vías férreas y por los ríos.

El transporte por caminos puede ejecutarse con las camillas rodantes, á lomo de mula ó con carros.

La camilla de ruedas puede ser utilizada con ventaja por los buenos caminos. Dos camilleros se necesitan para tirar una de estas camillas cargada con el herido.

Puede también ser sustituída en ciertas regiones á las mulas.

Las ruedas de la camilla rodante se fijan por medio de un mecanismo espe-

cial, de bisagra, que permite plegar las ruedas sobre el tren, sin que sea necesario desmontarla.

Las camillas así cerradas se transportan sobre carros de parque, tirados por cuatro caballos. Un carro de parque transporta diez y seis camillas de compás.

§ II.—Descripción de la camilla rodante de campaña.

Las principales piezas constitutivas de esta camilla rodante, son las siguientes, (fig. 64).

1º Las dos ruedas;

2º Los dos enrejados guarda-ruedas;

3º Los dos resortes;

4º El eje con sus 2 detenciones de rueda, á tornillo;

5º El tren con sus cuatro ganchos;

6º El tirante con travesaño y clavija;

7° La linterna;

8° Los dos pértigos con anillos;

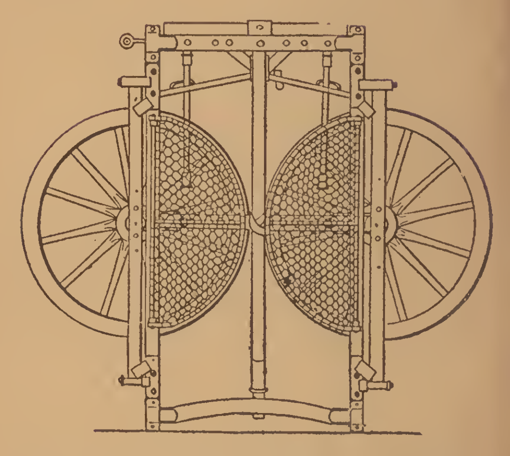


Fig. 63. — Camilla rodante de campaña, modelo 1893 (cerrada).

9° La correa para atar;

La camilla rodante pesa 48 kilos — 500 gramos.

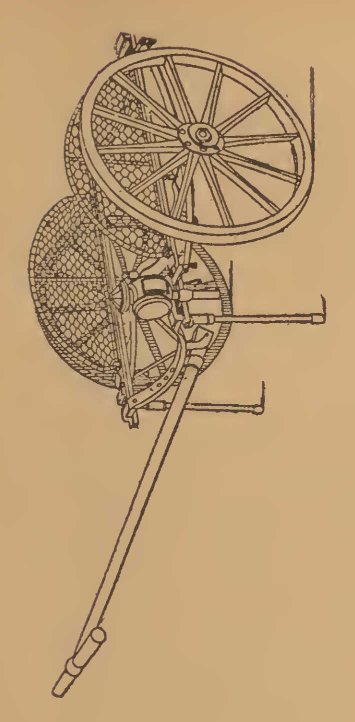


Fig. 64. — Camilla rodante de campaña, modelo 1893 (abierta).

§ III.—Montaje de la camilla rodante.

1º Colóquese la camilla rodante cerrada verticalmente el eje reposando sobre el suelo y el tirante en el aire, (fig. 63);

2º Abranse los enrejados guardaruedas;

3º Deshacer las vueltas de correas que sostienen las ruedas al tirante;

4º Abrir las ruedas y ajustarlas con las detenciones de ruedas, colocando las tuercas;

5º Colocar la camilla sobre sus ruedas en la posición normal;

6º Bajar los 2 pértigos y fijarlos haciendo descender el anillo que las hace rígidas.

7º Tirar el timón y colocar la clavija de ajuste.

Si el transporte tiene lugar durante la noche, colocar la linterna.

§ IV.—Desmontaje de la camilla rodante.

El desarme de la camilla rodante se hace de la misma manera, pero en sentido inverso.

Observaciones.— Para levantar los pértigos, es necesario tener cuidado de subir previamente el anillo que los mantiene rígidos.

§ V.—Cargamento de la camilla rodante.

La camilla con el herido, se coloca sobre el marco de la camilla rodante, la cabeza adelante, con las órdenes ordinarias, (fig. 40).

La camilla se fija sólidamente sobre el marco por medio de cuatro fuertes ganchos de fierro, apretados á voluntad con tuercas de tornillo.

Antes de ponerse en marcha los camilleros levantan los pértigos.

§ VI.—Marcha con la camilla rodante.

Los dos camilleros se colocan uno de cada lado de la lanza, el Nº 1 á la derecha y el Nº 2 á la izquierda; toman con ambas manos la lanza sobre la que hacen fuerza teniendo cuidado de mantenerla firme, tanto como sea posible, siempre á la misma altura, á fin de evitar el balanceo. Los camilleros marchan al paso y á compás.

§ VII.—Descarga de la camilla rodante.

Para descargar la camilla rodante, los camilleros se detienen, levantan los dos pértigos y destornillan los cuatro ganchos que mantienen la camilla fijada al tren.

La camilla con el herido es en seguida levantada por las voces de mando ya conocidas.

§ VIII.—Descripción del carro de parque suspendido.

Nomenclatura de las piezas principales que se notan en el carro de parque suspendido, (fig. 65):

2 ruedas del tren delantero;
2 ruedas del tren trasero;
4 resortes;
2 camillas y dos falsas camillas;
7 montantes;
2 barandas;
1 cierre fijo delantero;
1 cierre móvil trasero;
4 tablas del costado, encima de las falsas camillas;
2 tablas del costado, debajo de las falsas camillas;
5 tablas del fondo, encima del depósito (de adelante);
5 tablas del fondo, encima del depósito (de atrás);
1 falso fondo movible, con 30 cuñas;

1 caja portátil para linternas, velas, etc.;

Tela de lona para componer camillas.

1 timón de repuesto;

1 pala y un pico;

1 par de tiros de repuesto en un depósilo delantero;

2 ganchos porta-depósito de grasa ó baldes de abrevadero;

15 tablas de reparaciones mantenidas en su sitio cada una;

4 listones fijados sobre las barandas;

2 toldos sujetos con cuerdas pasadas en los anillos sobre los bordes;

2 manivelas para el freno; una sobre el lado derecho del asiento sirve para la conduccion con postillón, el otro dispuesto contra la parte de atrás para la conducción de varios tiros.

Peso del carro de parque	960	kils.
Peso de la carga......	1.000	»
Total........	1.960	»

El carro es conducido por 4 caballos.

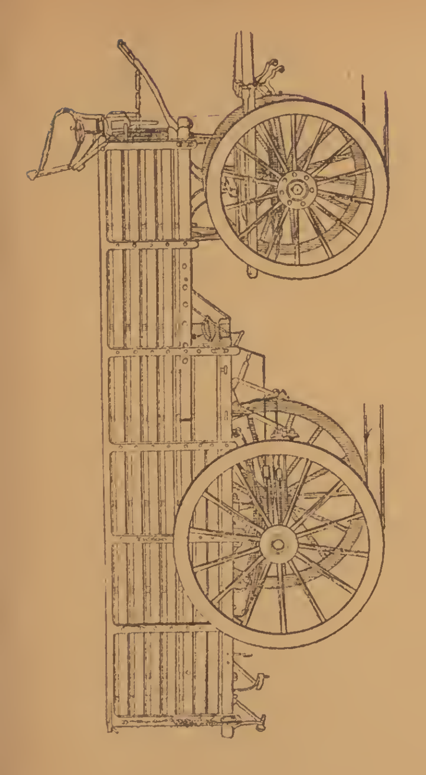


Fig. 65.—Carro de parque, para transportar 15 camillas rodantes y 16 camillas comunes.

§ IX. — Carga del carro de parque.

Se necesitan cuatro hombres para hacer esta maniobra: dos traen las camillas, los otros dos quedan permanentes sobre el carro (fig. 66).
Las camillas se presentan detrás del carro, de tal manera que, por un simple enderezamiento, se encuentran en la posición que deben ocupar sobre el vehículo.

Las dieciseis camillas rodantes se colocan de través sobre el carro, las ruedas previamente plegadas y atadas al tren con una correa.

Las camillas reposan, por una de las ruedas sobre el falso-piso del carro, y por uno de los grandes lados del tren, sobre la baranda del lado opuesto; el tirante siempre en el aire.

Las ruedas de las camillas deben siempre ir inclinadas hacia atrás.

Las camillas impares se apoyan sobre la baranda de la derecha, y las camillas pares sobre la de la izquierda.

Entre cada camilla, colócase la tabla de separación y se las fija á las barandas por medio de correas ó cordeles.

§ X. — Cargamento de las dieciseis camillas de compás, sobre el carro de parque.

Las dieciseis camillas de compás se colocan en el depósito situado debajo del falso-piso del carro, sobre el cual descansan las dieciseis camillas rodantes.

Siendo el sitio disponible muy limitado, la colocación de estas camillas debe hacerse con mucho cuidado; se las coloca apretadas y se aprovecha las pequeñas puertas situadas delante y de cada lado de este depósito, para arrimarlas bien.



Fig. 66. — Carga de las camillas rodantes sobre el carro de parque.

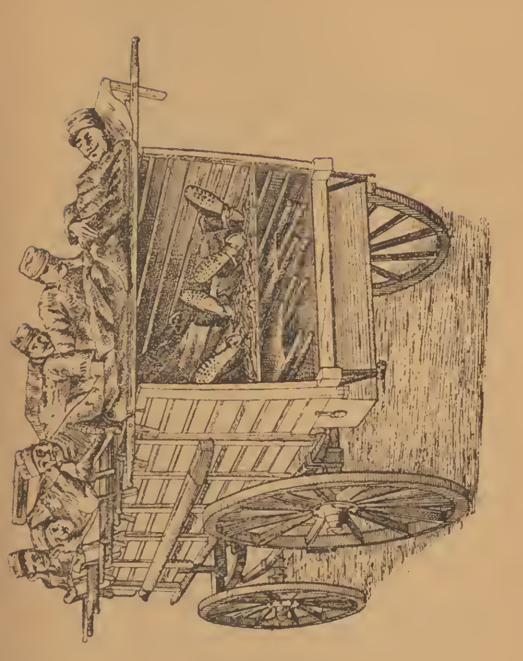


Fig. 67. — Arreglo del carro de parque para el transporte de heridos.

§ XI.—Carro de parque arreglado para el transporte de los heridos.

Seis camillas pueden colocarse sobre las barandas del carro, muy unidas y sujetas con correas de camillas (fig. 67).

Cuatro heridos acostados pueden también colocarse sobre el piso del carro, cubierto con una espesa capa de paja.

CAPÍTULO VII

EVACUACIONES POR LAS VÍAS FÉRREAS — TRENES SANITARIOS PERMANENTES

Disposiciones generales

47. — El transporte de los heridos á grandes distancias se hace generalmente por las vías férreas. Los transportes por agua no se utilizan sino para llegar á la estación más próxima.

El transporte en ferrocarril puede efectuarse del modo siguiente:

A — Para heridos acostados:

1° Por los trenes sanitarios permanentes;

2° Por los trenes sanitarios improvisados.



Fig. 68. — Composición de un tren sanitario permanente (hospital rodante) 16 vagones, ó sean 128 heridos.

TREN SANITARIO PERMANENTE

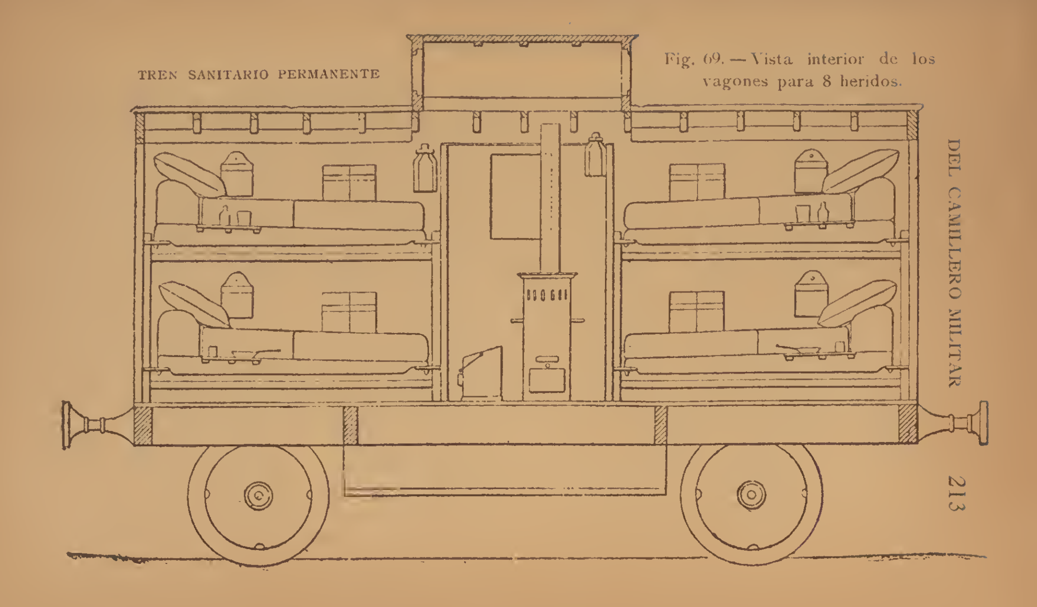


Fig. 69. —Vista interior de los vagones para 8 heridos.

B — Para los heridos sentados:

3º Por los trenes comunes.

Los trenes sanitarios permanentes son verdaderos hospitales rodantes (fig. 68 y 69).

Cada vagón contiene 8 camas (fig. 69).

Los coches de pasajeros de 1ª clase son destinados á oficiales y á los heridos que necesiten cuidados especiales.

Los coches de pasajeros de 2ª clase sirven para la tropa cuando los heridos pueden ir sentados.

Los vagones de carga conducen los heridos acostados, acomodados y suspendidos por los aparatos especiales que se destinan al efecto.

Los coches y vagones empleados por el servicio de sanidad no deben ser ocupados después por las tropas si se van á emplear de nuevo en la conducción de heridos.

La organización de estos trenes se hace por acuerdo establecido entre el director del servicio de la línea, el jefe de la misma y el funcionario militar ó civil que dirige el servicio del ferrocarril.

Embarque de los heridos en los vagones

§ I. — Medidas preparatorias para el embarque de los heridos.

48. —Para embarcar los heridos en estos trenes, es necesario quitar previamente de los vagones los lechos-camillas sobre los que se hace acostar los heridos después de haberles quitado la ropa.

Esta operación se efectúa en un local de la estación, convenientemente arreglado y calentado, según la época del año.

Cuatro hombres son necesarios para

el embarque de los heridos en los trenes sanitarios permanentes, así como para el desembarque.

Dos, los Nº 2 y Nº 4, se colocan á la cabeza del lecho-camilla que ocupa el herido, los Nº 1 y Nº 3 á los pies.

Tanto para el embarque como para el desembarque, la puerta del extremo del vapor debe estar abierta. Se principia el embarque por el superior (2º piso).

§ II.—Transporte del lecho-camilla hasta la puerta del vagón (*)

El lecho-camilla, con el herido, es transportado sobre el andén y depositado en tierra á algunos pasos del vagón, perpendicularmente á la puerta lateral, la cabeza adelante.

(*) El lecho-camilla es un aparato especial, usado para el transporte de heridos por vía ferrea. Se cuelga de los ganchos-resortes elásticos fijados en las placas indicadoras de las paredes de los vagones.

Al mando de: *Atención,* los camilleros se inclinan y toman con las dos manos las manijas de cuero de las camillas.

§ III.—Entrada del lecho-camilla en el vagón.

Al mando de: *Levanten,* se levanta y eleva á un tiempo el lecho-camilla á la altura de la puerta. Los dos camilleros de la cabeza, colocan las camillas sobre el piso del vagón y suben rápidamente al vagón por los dos espacios que quedan libres de cada lado de la camilla.

Durante este tiempo, muy corto, los dos camilleros de los pies mantienen el lecho horizontalmente, poniendo la camilla al hombro.

Al mando de: *Empujen*, los dos camilleros de los pies, ayudados por los dos camilleros de la cabeza, hacen deslizar el lecho-camilla en el interior del

vagón, dirigiéndolo oblicuamente hacia el caballete que debe recibirlos, después suben á su turno en el vagón.

§ IV.—Transporte del lecho-camilla en el interior del vagón.

Al mando de: *Levanten*, cada camillero toma la extremidad de la camilla que le corresponde y la levanta. En este momento, el camillero de la cabeza que es el más próximo al caballete, aprovecha del espacio que queda libre entre el lecho-camilla y el caballete para pasar rápidamente á la cabeza del lecho-camilla donde se encuentra ya el otro camillero de la cabecera.

Al mando de: *Adelanten-Marchen*, los camilleros llevan el lecho-camilla á lo largo del caballete, de manera que las escotaduras de las camillas queden en frente de los triángulos de fierro y del caballete.

§ V. — Colocación en su sitio del lecho-camilla.

Al mando de: *Coloquen*, el lecho-camilla es depositado sobre el piso del vagón y los camilleros de la cabeza se dan vuelta para hacer frente á los camilleros de los pies.

Al mando de: *Levanten*, los cuatro camilleros suspenden el lecho-camilla hasta la altura del plano superior del caballete; los dos camilleros que se encuentran al lado del caballete encajan la escotadura del mango sobre los soportes de fierro y los otros dos la hacen deslizar empujándola hasta el momento en que la escotadura del segundo mango se encaja en los soportes de fierro.

Desembarque de los heridos

49. — Al mando de *Prepárense para el desembarque,* los camilleros se colocan dos á la cabeza, los N$^{os.}$ 2 y 4, y dos á los pies, los N$^{os.}$ 1 y 3.

Un camillero de cabeza y un camillero de pies desprenden las perchas de delante y las levantan ligeramente.

Al mando de: *Tiren,* sacan el lecho-camilla, haciéndolo deslizar sobre el soporte; inmediatamente los otros dos camilleros toman la segunda percha y la sujetan de los mangos: los cuatro camilleros levantan el lecho-camilla.

Al mando de: *Marchen,* llevan el lecho-camilla y lo colocan perpendicularmente á la puerta lateral, colocando los pies tan cerca como sea posible de esta abertura.

Al mando de: *Coloquen,* el lecho-camilla es dispuesto sobre el piso del

vagón. Inmediatamente los dos camilleros de los pies descienden rápidamente.

Al mando de: *Tiren,* toman cada uno una camilla y llevan el lecho-camilla hasta un punto en que las estremidades de las perchas descansan sobre el piso; la apoyan sobre sus hombros para mantenerla horizontalmente mientras que los dos camilleros de la cabeza bajan.

Una vez en tierra, estos dos camilleros toman de nuevo los mangos de la cabeza y al mando de: *Levanten,* el lecho-camilla es suspendido y llevado á su destino por medio de los mandos habituales.

CAPÍTULO VIII

RENES SANITARIOS IMPROVISADOS

Disposiciones generales

. — *Disposiciones generales.* — ın modo general el transporte las vías ferreas, de los heridos no pueden viajar más que acos-, será efectuado en vagones de ı acondicionados para el caso y orman trenes sanitarios (*) (figu-)).

stos arreglos en los casos de estre-ırgencia son del todo sumarios y

---

Los trenes sanitarios improvisados, pueden constar vagones de los cuales 17 ocupados por heridos, ıpacidad cada uno para 12 acostados, obligan á la ción de una unidad de material, compuesto de:

constituyen verdaderas instalaciones improvisadas. Se debe siempre evitar esparcir paja de los lechos sobre el piso de los vagones. Se utiliza de preferencia, rollos de paja, que se unen con piolines. Cuando los heridos son transportados acostados sobre camillas, para evitar la trepidación del vagón, se interpone entre la camilla y el piso, un objeto elástico. A este efecto las extremidades de las camillas se apoyan sobre un cojinete de paja.

Arreglo regular del tren sanitario improvisado

51. — Normalmente los trenes sanitarios improvisados se forman con va-

---

200 Camillas.
70 Aparatos de suspensión, de tres pisos.
1 Caja de útiles para el montaje de estos aparatos.
200 Mantas.
20 Cubas inodoras.
1 Botiquín.
1 Cajón con brazales de neutralidad.
3 Cajas de útiles diversos.



Fig. 70 — Composición de un tren sanitario improvisado (33 vagones de 12 heridos, ó 390 heridos), más 4 en el vagón de personal ó 400 heridos.

gones de carga arreglados por medio de aparatos especiales para la suspensión de las camillas.

Estos aparatos especiales son de dos modelos y podrán ser empleados indistintamente según los que se tengan disponible.

Estos son: los aparatos de suspensión de las camillas de dos pisos, modelo francés 1874-89 (sistema Bry-Ameline).

2° Los aparatos de suspensión de camillas de 3 pisos. modelo francés 1891 (sistema Bréchot-Desprez-Ameline).

Preparación del tren

52. -- La preparación del tren sanitario improvisado por el personal reglamentario (45 enfermeros) exige muchas operaciones cuya duración total no debe pasar nunca de siete horas, á saber:

MEDIA HORA

1º Dividir el personal del tren en 6 equipos compuesto cada uno de 6 enfermeros y de una clase. Se afectarán 2 equipos á cada sección del tren, siendo separados éstos por los vagones de freno.

2º Traer el material á la proximidad de la vía donde será cargado el tren, mientras que éste maniobra para ocupar su sitio sobre la vía de la estación.

MEDIA HORA

3º Colocar enfrente de cada vagón el material que le es afectado.

4º Numerar los vagones con tiza é indicar la carga que debe colocarse en cada uno.

5º Colocar las placas y los brazales de neutralidad, las banderas de Cruz Roja.

TRES HORAS

6º Instalar en los vagones los aparatos de suspensión de las camillas.

Observaciones. La experiencia ha demostrado que la instalación de los aparatos de suspensión de 2 pisos (modelo 1874-89—Bry-Ameline) *necesita media hora por vagón* con un equipo de 6 hombres; por consiguiente, con 6 equipos trabajando simultáneamente no se necesitarán más que tres horas para arreglar un tren de 40 vehículos, de los que 33 se destinarán á los heridos.

La duración de esta operación será un poco menor para los aparatos de 3 pisos.

DOS HORAS

7º Cargar los heridos sobre los aparatos en los vagones.

La operación será notablemente acelerada cuando se prescriba que el personal del hospital de evacuación

levará los heridos á la región designa-a, de manera que se pueda operar la arga y descarga sobre todos los puntos la vez, y principiar ésta, desde que la nstalación de los aparatos se haya erminado.

MEDIA HORA

8º Distribuir el pequeño material en ada vagón de heridos (vasijas de noche, recipientes para el agua y para as tisanas, urinarios, etc., así como el naterial (canastos, mantas) y las mo-chilas de los hombres en los vagones on freno.

MEDIA HORA

9º Verificar todos los detalles de la instalación, llamar los heridos y ejecutar la maniobra de la partida.

Observación. — Así como está prescrito para el transporte de las tropas, las puertas de los vagones se cierran.

pero el picaporte no se coloca más que de un solo lado.

Utensilios que debe llevar cada vagón para heridos

53. — Cada vagón de heridos ó de enfermos recibe, independientemente de lo descrito en el artículo precedente, un material de servicio de sanidad determinado por el cuadro indicador del provisionamiento del tren sanitario improvisado, y principalmente los utensilios siguientes:

1 vasija de noche inodora, con desinfectante;

1 escupidera de cama;

1 orinal;

1 salivadera;

1 balde conteniendo agua limpia;

1 manta de campaña;

Por herido: Un jarro y una taza para tisana.

CAPÍTULO IX

INSTALACIÓN DE LOS APARATOS PARA CAMILLAS DE DOS PISOS.

Descripción del aparato

54. — El aparato se compone de dos pares de travesaños superpuestos y suspendidos á la extremidad de un sistema elástico (figuras 71, 72 y 73).

Cada par de travesaños está destinado á recibir tres camillas sobre sitios indicados por listones fijados á los travesaños y dispuestos de manera que la cabeza esté colocada en la extremidad del vagón.

SISTEMA BRY-AMELINE EN LOS VAGONES DE CARGA

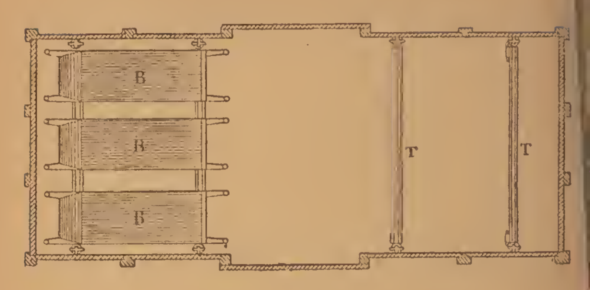


Fig. 71. - Plano.

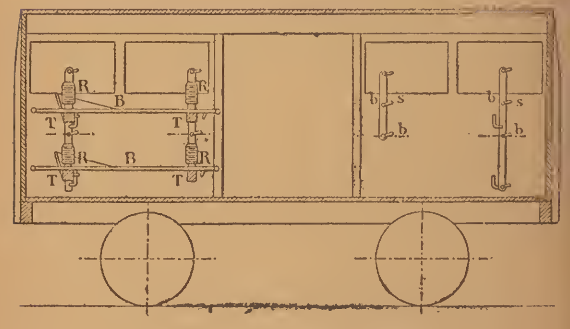


Fig. 72. — Corte longitudinal.

SISTEMA BRY AMELINE EN LOS VAGONES DE CARGA

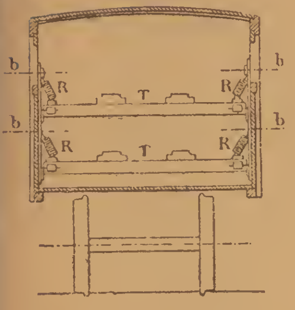


Fig. 73. — Corte transversal.



Fig. 74.
Placa indicadora.

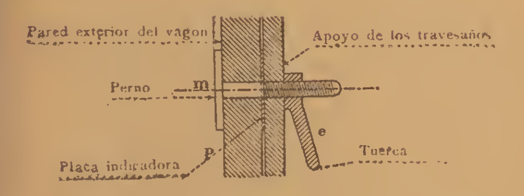


Fig 75 — Corte para el perno de la placa indicadora.

Montaje de los aparatos en los vagones (*)

55.—Los vagones destinados á recibir los aparatos de suspensión, llevan en su interior sobre las paredes de los costados, ocho placas de fierro P (fig. 74), llamadas placas indicadoras y atravesadas en su centro por un agujero *t*

Para instalar los aparatos de suspensión:

1° Atravesar con un barreno las paredes de los vagones, guiándose por el agujero central *t*, de las placas indicadoras P;

2° Pasar por la parte exterior del vagón un perno de adherencia (fig. 75), en cada agujero, teniendo cuidado de

(*) En el Ejército francés se prefiere el sistema de suspensión Bréchot - Desprez - Ameline, como más rápido y cómodo y también el más moderno.

hacer aplicar á golpe de martillo la cabeza del perno *m*, contra la pared exterior del vagón;

3° Pasar los soportes de los travesaños de suspensión por su agujero inferior en las clavijas de adherencia, atravesando las placas indicadoras, después atornillar á fondo sobre los pernos, los tornillos de muesca *e*;

Los soportes de cabeza con guías deben siempre ser colocados en el fondo del vagón, los guías *g* se atornillan del lado de la puerta del vagón;

4° Atravesar las paredes del vagón para pasar los pernos de adherencia superiores de los soportes. Para efectuar esta operación, se introducirá la punta del taladro en uno de los dos agujeros de los soportes, eligiendo según el tipo del vagón, el que está indicado en el cuadro de la fig. 76;

5° Pasar por el exterior del vagón las clavijas de adherencia superiores

en los agujeros de los soportes elegidos y atornillar las tuercas de cola;

6º Regular las muescas de tornillo de los travesaños de cabeza inferiores según el ancho del vagón y suspender estos travesaños colocando estas muescas del lado de la puerta del vagón;

7º Regular igualmente los clavos de tornillo de los travesaños de cabeza superiores con el ancho del vagón y suspender del mismo estos travesaños;

8º Suspender los travesaños de pie inferiores.

9º Suspender los travesaños de pie superiores;

Observaciones.—En muchas compañías ferrocarrileras, algunas categorías de vagones y á veces todos, están guarnecidos de piezas que hacen salida sobre la pared interna. (*) Estos re-

(*) Observación relativa al ejército francés. —Entre nosotros no se conocen estas placas. — En cambio tenemos los aparatos Bréchot - Desprez - Ameline.

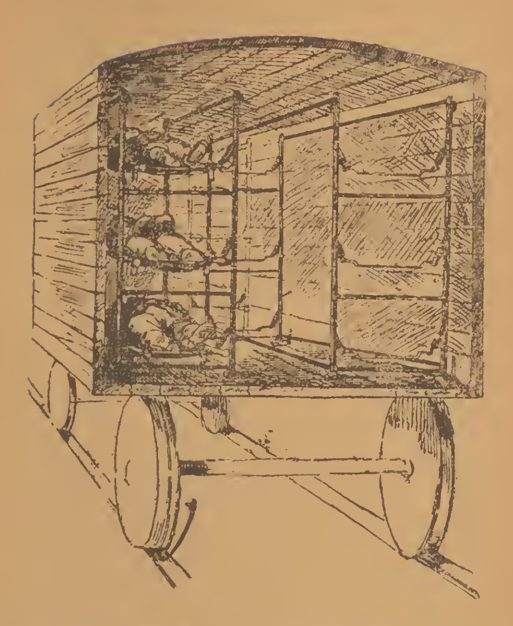


Fig. 75a. — V[illegible] de vagón para el transporte de heridos con los aparatos de suspensión Bréchot Desprez-Ameline en su sitio.

lieves formados por cornisas, marcos de ventana, etc., impiden con frecuencia que uno ú otro de los soportes se yuxtapongan exactamente y en toda su longitud sobre la parte utilizable de las clavijas. Estas disposiciones no constituyen una dificultad insuperable para el montaje de los aparatos, si se conforma á las reglas más arriba indicadas y á las observaciones siguientes:

1° Vigilar especialmente de que el perno de adherencia sea hundido hasta la cabeza, y para esto, martillar hasta que esta cabeza venga á aplicarse bien contra la pared externa del vagón; precaución indispensable para atornillar completamente las muescas.

Apretar las muescas hasta el máximun.

Gracias á esta medida los tornillos podrán introducirse completamente sobre la extremidad de las tuercas, de tal modo que la extremidad de estas

venga á rozar la superficie del tornillo. (En los casos muy raros en que no fuera posible atornillar en todo su espesor, se podrá siempre apretarlos bastante para fijarlos sin que tengan tendencia á escaparse).

2° La extremidad superior de cada soporte está atravesada por dos agujeros que permiten utilizar uno en el caso en que no se pudiese atravesar la pared á través de la otra, como cuando la punta del taladro encuentra lámina metálica ó herraje exterior, ó también cuando el agujero utilizable corresponde al hueco de una ventana ó á una unión situada entre dos cornisas.

Si la perforación fuera impracticable á través de uno ú otro de los dos agujeros superiores, se podría casi siempre hacer lo posible, separando un poco de la vertical la extremidad superior del soporte, (que es por otra parte muy necesario, cuando esta extremidad en-

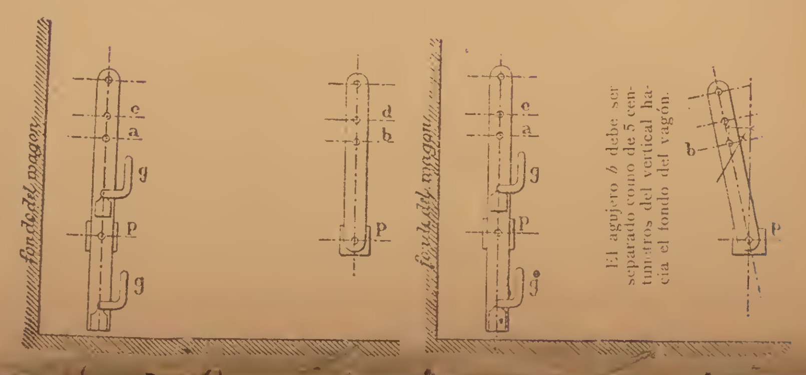
Fig. 76. — *Cuadro* que indica el montaje de los soportes de los diversos tipos de vagones de carga provistos de placas indicadoras.

Disposición Nº 1 de los soportes

Los dos soportes son verticales (es el caso general).

Disposición Nº 2 de soportes

Uno ú otro de los dos soportes es ligeramente inclinado (estos casos son poco frecuentes).



Ejemplo de un cuadro nominal de nuestras vias férreas, si tuvieran placas indicadoras (I)

Compañías à las que se aplica la disposición número 1	Designacion de los puntos de adherencia superior de los soportes		Compañias ferroviarias à las que se aplica la disposición número 2	Designacion de los puntos de adherencia superiores	
	Cabeza	Pie		Cabeza	Pie
F. C. Central Argentino .. F. C. Central Norte ..... F. C. Gran Oeste Argentino.	c	b	Primer caso en que debe inclinarse el soporte del pie. (P O) Serie K X con puerta.	a	a
F. C. del Pacífico	a a ó d c	d b ó d (*)	Segundo caso en que debe inclinarse el soporte de la cabeza. Serie G O R á 8 vueltas	a	b
F. C. Gran Oeste........					

(*) Se perforará en los agujeros *a, c, b* ó *d,* según que la punta del taladro se detenga ó no por una pieza metálica.

(I) Véase la estadística de las vias férreas argentinas, número de vagones y plano general de ferrocarriles al fin del volumen.

cuentra un anillo ó una pieza metálica de relieve, debe hacerse en general la perforación del lado de la puerta, si la dificultad se presenta para el soporte de la cabeza y hacia el fondo del vagón, cuando se trata del soporte del pie.

Nota:—En el caso en que por cualquier motivo, no se pudiese adoptar los soportes á los dos pisos, será posible instalar el piso inferior, y esto se hará en todos los vagones, provistos de placa indicadora.

Maniobras para la instalación de las camillas en los vagones arreglados con los aparatos de suspensión.

§ I.—Disposiciones preliminares.

56.—Cuando están instalados los aparatos de suspensión en los vagones, para evitar toda pérdida de tiempo, la carga de los heridos acostados se hace,

tanto como es posible, en todos los vagones á un tiempo. Con este objeto, los heridos son conducidos de antemano por los enfermeros del hospital de evacuación durante el arreglo del tren y son depositados sobre la calle perpendicularmente á la vía, si la temperatura ambiente lo permite.

Dos grupos de cuatro camilleros cada uno se necesitan para el embarque de los heridos en cada vagón, (fig. 77).

El camillero N° 1 se coloca entre el travesaño de la cabeza y el fondo del vagón, el N° 2 entre los dos travesaños de suspensión; los N^{os} 3 y 4 en medio del vagón, en frente de las puertas. Estos cuatro camilleros conservan su posición respectiva durante todo el tiempo de la operación.

La instalación de las camillas se efectúa en el orden indicado en la figura 78.

INSTALACIÓN DE LAS CAMILLAS EN LOS VAGONES DISPUESTOS CON LOS APARATOS MODELO 1874-89 — (*Sistema Bry-Ameline*)

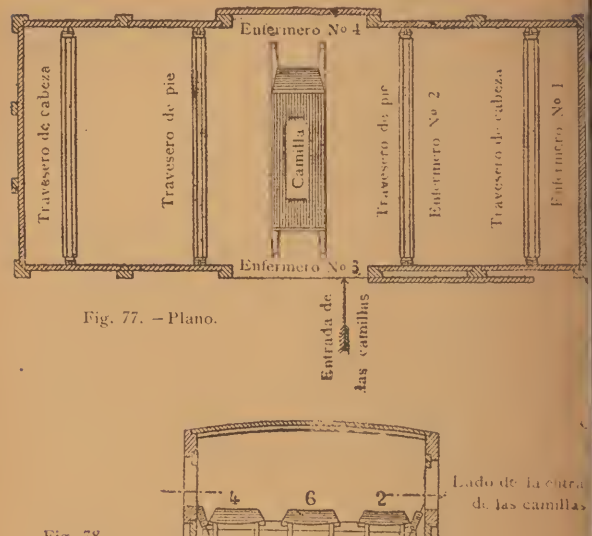


Fig. 77. — Plano.

Fig. 78. Corte transversal.

El segundo grupo de cuatro camilleros, queda sobre el andén ó sobre la vía para hacer pasar las camillas.

§ II. — Maniobra de embarque.

A la señal dada por el Cirujano-jefe del convoy de evacuación, la maniobra de embarque principia sobre todos los puntos á la vez.

1er Tiempo. — Presentación de la camilla á la puerta del vagón. — Cuando se manda: *Embarquen*, los camilleros se colocan de cada lado de los mangos de la camilla en la posición reglamentaria: los Nos 2 y 4, en los mangos cabeceros, los Nos 1 y 3 del lado de los pies.

Al mando de: *Atención*, los camilleros se bajan y toman los mangos de la camilla. Al mando de: *Levanten*, se levantan y suspenden la camilla á la altura del hombro y la cargan sobre

el lado correspondiente, haciendo los movimientos reglamentarios descritos en el artículo 20.

Al mando de: *Adelante. Marchen*, se dirijen hacia el vagón y se colocan perpendicularmente y en frente de la puerta.

Al mando de: *Bajen*, los camilleros de cabeza, descansan la camilla sobre el piso del vagón, y continúan sosteniendo los mangos con las dos manos, mientras que los camilleros de los pies mantienen los mangos sobre el hombro.

Esta maniobra se ejecuta en el cargamento en *plena vía*: pero cuando el cargamento se efectúa en el *andén*, los camilleros de los pies no tienen necesidad de mantener los mangos sobre el hombro; los bajan al mismo tiempo que los camilleros de cabeza y los sostienen en la mano.

2º Tiempo.—Introducción de la camilla en el vagón.—En este momento

el camillero Nº 4, del grupo que permanece en el vagón, toma el mando; se inclina hacia adelante, toma los dos mangos de la camilla y ordena: *Manden*, los camilleros del grupo que quedan sobre el andén acompañan la camilla hasta que haya entrado completamente en el vagón. El camillero Nº 3 del vagón, toma entonces los mangos del pie y al mando de *Bajen*, se deposita la camilla sobre el piso del vagón, perpendicularmente á la vía.

3^er^ Tiempo.—Introducción de la camilla sobre los travesaños de suspensión.—Al mando de: *Atención*, los camilleros N^os^ 3 y 4 toman la camilla, la colocan en el sentido longitudinal y la levantan por encima del travesaño del primer piso.

Al mando de: *Levanten*, el Nº 2 toma la extremidad cabecera y la pasa al Nº 1.

Al mando de: *Bajen*, los N^os^ 1 y 3

colocan la camilla en la posición definitiva; y el N° 1 teniendo cuidado de encajar los pies de la camilla en los estribos fijados al travesaño de la cabeza.

Observaciones.—Para colocar las camillas del segundo piso, los mismos movimientos se repiten por encima de los travesaños superiores.

Para la instalación de las camillas N^{os} 5 y 6, el camillero N° 2 debe colocarse contra las camillas 3 y 4 (opuestas á la entrada).

Maniobra para la descarga de los heridos

57.—La descarga de los heridos, se efectúa con los mismos movimientos descritos en el artículo precedente, pero en el orden inverso.

Nomenclatura de los útiles para armar los aparatos de la suspensión de camillas de dos pisos.

58.—Para el montaje de los aparatos de suspensión de camillas en un tren sanitario improvisado, se requiere un cajón que contiene el juego de útiles y herramientas siguientes:

Martillos....................	10
Taladros....................	10
Puntas de tornillo de 0,15 para taladros..................	40
Pernos de adherencia á las paredes de los vagones (de repuesto)..................	10

Los modelos para la perforación de las paredes de los vagones, se guardan en la caja de útiles.

Modo de almacenaje de los aparatos de suspensión, modelo 1874-89

59.—*El aprovisionamiento de los aparatos comprende normalmente:*

POR MEDIO VAGÓN

2 travesaños de cabeza con tuercas y muesca de tornillo fijadas sobre los travesaños.

2 travesaños de pie.

1 soporte de cabeza con guía á la izquierda.

1 soporte de cabeza con guía á la derecha

2 soportes de pie!

Cada soporte antes de ser almacenado, es provisto de las piezas siguientes:

1º Un tornillo de cabeza y tuerca atornillado sobre la cuña ó clavija de hierro de la parte superior del soporte.

2º Dos ganchos de adherencias su-

jetos á las paredes, provistos cada uno de sus muescas y pasadas, una en el agujero inferior, la otra en uno de los dos agujeros superiores del soporte.

Todas las partes de los aparatos deberán siempre mantenerse en buen estado; los tornillos y tuercas serán bien lubrificadas.

Cada aprovisionamiento de aparatos de suspensión para un medio vagón, se formará de tres paquetes: el 1° comprenderá dos travesaños de cabeza, sujetos por medio de tres correas; el 2° un paquete formado de travesaños de los pies, envueltos igualmente por medio de tres correas; el 3er paquete comprende los tres soportes envueltos por medio de tres correas más pequeñas que las precedentes.

Para formar el paquete de los dos travesaños de cabeza, estos serán aplicados el uno contra el otro, correspondiéndose las partes semejantes.

En estos dos paquetes, las dos correas extremas deben retener los resortes ocultos á lo largo de los travesaños.

Para componer el paquete de los soportes, provistos cada uno de sus dos ganchos con tornillos, se colocarán simétricamente unidos los soportes de cabeza con los guías, después, debajo y unidos los soportes de pie, y se hará de modo que la correa del medio retenga los cuatro soportes, las otras dos correas abrazan las extremidades de los tres soportes solamente.

Los tornillos de muesca se atornillan siempre á fondo sobre los ganchos, á fin de evitar el deterioro de las molduras.

CAPÍTULO X

INSTALACIÓN DE LOS APARATOS DE SUSPENSIÓN DE CAMILLAS DE TRES PISOS, MODELO 1891.

(Sistema Bréchot - Desprez - Ameline)

Descripción del aparato modelo 1891

60.—El aparato de suspensión de camillas de tres pisos, modelo 1891, es una armazón cuadrangular de fierro hueco que mide 1.83 m. de largo, igual alto y 0.93 de ancho de un peso de 58 kilos; compuesto de: 4 columnas reunidas de á pares por tres travesaños ligeramente encorvados en sus extremos, formando así dos montantes M M los que á su vez se reunen por medio

de 4 columnas transversales TTTT. (dos de cada extremo de las otras columnas, para formar un paralelepípedo) fijadas por tuercas de mano; cada montante está provisto de un zócalo en sus extremidades inferiores SS con el objeto de apoyar sólidamente sobre el suelo ó piso. Todas las piezas son equivalentes, evitándose así toda confusión para armarlos, cuando se han mezclado las que forman varios aparatos reunidos.

La parte esencial de este aparato, es decir, la suspensión, la constituyen doce resortes á doble espiral invertida, llamados de compensación, y cuyo efecto es amortiguar la violencia de los choques *en todos sentidos.* Estos resortes están fijos por una de sus extremidades á las columnas de los montantes por medio de un anillo mecánico situado cerca de los travesaños, por la otra puntaestán unidos á cada uno de los extre-

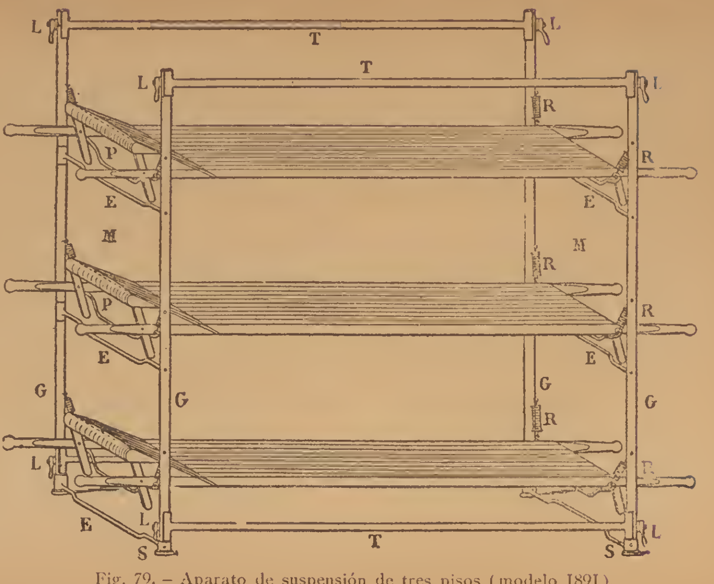


Fig. 79. – Aparato de suspensión de tres pisos (modelo 1891).

mos del porta-camillas, es decir, á un travesaño suspendido por los mismos resortes, á donde se coloca la camilla. Estos travesaños son móviles y permiten á la camilla que soportan, ejecutar un movimiento suave de vaivén, moderado por los resortes. Cada aparato lleva tres camillas y 4 aparatos entran cómodamente en un vagón de carga común, (fig. 80) lo que hace un mínimum de 12 heridos por vagón, quedando espacio suficiente para colocar otros sentados y para que los enfermeros puedan circular con libertad y prestarles los auxilios que fueran necesarios durante el viaje.

Sólo dos hombres pueden armar y desarmar este aparato con facilidad y en un momento; desmontado forma dos bultos, uno de 1.83 m. de largo por 0.93 de ancho y 0.15 m. de alto, conteniendo los montantes y el otro del mismo largo por 0.20 m. de ancho y

0.15 de alto con las barras traviesas; ambos ocupan un espacio de 306 milímetros cúbicos.

Montaje del aparato, modelo 1891

61. Son necesarios tres hombres para esta maniobra, pero en rigor dos podrían bastar.

PRIMERA OPERACIÓN. — *Montaje de los cuatro grandes travesaños de conjunto.* Dos hombres toman los cuatro travesaños que se reunen á un tiempo por medio de dos planchitas atravesadas por cuatro agujeros, en los que encajan las extremidades taladradas; dividen los tornillos de mano y los depositan en seguida en el sitio donde debe ser montado el aparato.

SEGUNDA OPERACIÓN. — *Colocación en su sitio de los montantes.* — Los mismos hombres toman en seguida el paquete de columnas después de haberlas

desatado, toman cada uno de ellos dos montantes, los colocan de pie sobre el suelo frente á frente, á la distancia indícada por el ancho de los travesaños de unión, quedando hacia afuera la parte curva de los pequeños travesaños, y los mantienen en esta posición con la mano izquierda.

Tercera operación.— *Colocación en su sitio de los travesaños de unión.*— El tercer hombre toma entonces sucesivamente cada uno de los travesaños de unión, los elevan hasta la altura de los agujeros existentes en las columnas y encaja las extremidades taladradas de los travesaños en estos agujeros. principiando por el de abajo.

Los dos hombres que tienen los montantes con la mano izquierda. ajustan inmediatamente los tornillos de mano sobre las extremidades taladradas de los travesaños, apretándolos con fuerza, hasta ajustarlos del todo.

Cuando se han colocado los cuatro travesaños, el aparato está montado y pronto para recibir las tres camillas.

Instalación de los aparatos, modelo 1891, en los vagones

62. — Se coloca generalmente en cada vagón, cuatro aparatos de suspensión, modelo 1891, para tres camillas cada uno, ó sea un total de 12 camillas suspendidas (figs. 80, 81 y 82).

Sin embargo, en caso de necesidad absoluta, puede colocarse un 5° aparato, en medio del vagón, perpendicularmente á la vía. El montaje de estos aparatos, puede hacerse aunque sea fuera del vagón; pero es preferible efectuar esta operación dentro del vagón mismo, donde se dispone del sitio necesario, á fin de evitar deterioro durante el transporte, del aparato una vez montado.

APARATOS DE SUSPENSIÓN DE CAMILLAS DE TRES PISOS, MODELO 1891
(Sistema Bréchot-Desprez-Ameline)

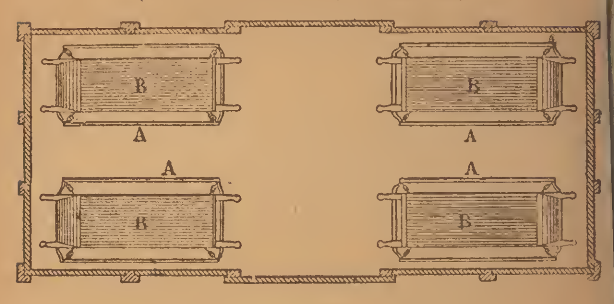


Fig. 80. Plano de un vagón acondicionado.

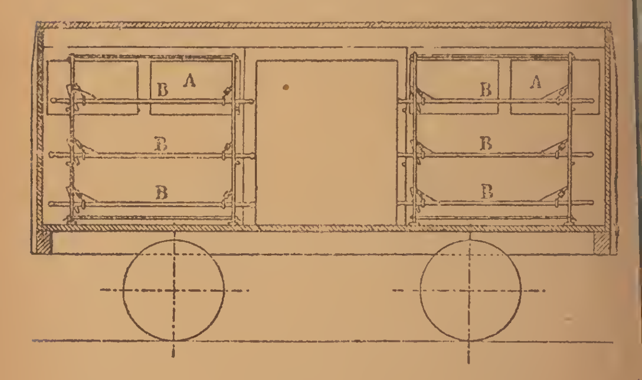


Fig. 81. — Corte longitudinal de un vagón acondicionado.

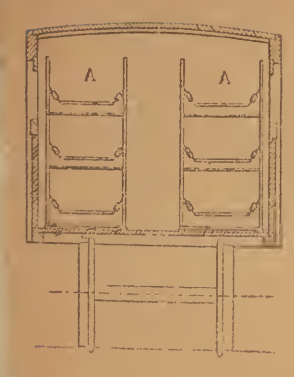


Fig. 82.
Corte transversal de un vagón acondicionado con los aparatos de suspensión.

Fig. 83. — Manera de embarcar los heridos en los aparatos de suspensión de tres pisos, modelo 1891.

Los cuatro aparatos, se colocan uno en cada ángulo del vagón, en el sentido longitudinal, es decir, los lados mayores del aparato paralelamente á los grandes costados del vagón.

Maniobra para la colocación de las camillas en los aparatos de suspensión.

63.—Para la colocación de las camillas en los aparatos de suspensión, es necesario que un equipo de cuatro hombres esté permanente dentro del vagón.

El embarque de los heridos se verifica con las voces de mando habituales, previstas en el art. 56.

La camilla se presenta á la puerta del vagón, dirigida la extremidad de la cabecera hacia adelante (fig. 83), los camilleros N^os^ 2 y 4 toman los mangos de la cabeza y los camilleros N^os^ 1 y 3 los mangos de los pies. (Los ca-



Fig. 84. — Maniobra para la colocación de las camillas en los aparatos de suspensión de tres pisos, modelo 1891.

milleros N^{os} 1 y 2 se colocan á la derecha del herido (fig. 84).

La camilla se lleva así delante del aparato colocado oblícuamente y es introducida por el pequeño costado de éste, haciéndola pasar entre las columnas del montante hacia donde deberán situarse los pies del herido, y encima de los travesaños porta-camilla sobre los que debe descansar la camilla.

Se tendrá cuidado de no golpear la cabeza del herido con el travesaño encorvado superior.

Para que la camilla esté bien colocada, es necesario que los resortes en espiral, que sostienen los travesaños porta-camillas estén inclinados hacia el medio de la camilla y que los pies de ésta estén situadas al exterior de estos travesaños.

La cabeza del herido siempre se la coloca hacia el lado más pequeño del vagón, de manera á permitirle ver

enteramente el interior del vehículo.

Observaciones. — Se puede también introducir las camillas en el aparato por uno de los grandes costados, haciendo penetrar desde luego la extremidad de la cabecera en el montante colocado hacia el fondo del vagón; en este caso, después de haber hecho pasar ligeramente este montante para que permita la introducción de los mangos de los pies en el montante opuesto, se lleva la camilla á su sitio normal y se la deposita sobre los travesaños como se ha indicado anteriormente. (1)

Desarme de los aparatos modelo 1891

64. — Para desarmar los aparatos modelo 1891, se repite la misma ope-

(1) En el caso de carga en plena vía y para facilitar la colocación de las camillas sobre los aparatos, conviene presentar la camilla la cabeza hacia adelante para los aparatos que quedan lejos de la puerta del vagón y los pies adelante para los aparatos que están situados cerca de la puerta.

ración que para armarlos, pero en sentido inverso.

Dos hombres destornillan las tuercas de mano de los cuatro grandes travesaños de unión, principiando por los superiores.

Sacan sucesivamente los travesaños y los depositan en tierra.

Reunen en seguida los dos montantes y forman los paquetes, como está indicado en el art. 65, página....

Los cuatro grandes travesaños de unión son reunidos en seguida y forman un bulto por medio de dos tablillas, como se indica en el art. 65 que sigue.

Modo de embalaje de los aparatos

65.— Para el almacenaje, embalaje y transporte, los aparatos de suspensi. se forman de cada uno dos bultos dispuestos del modo siguiente:

1er bulto.—Los dos montantes.—Los dos montantes se reunen, su cara esterna una contra la otra, los pies opuestos, es decir: en sentido inverso y ligados en conjunto por medio de cuatro agujeros en los que se encajan las estremidades taladradas de los travesaños. Los tornillos de mano son atornillados á los travesaños por el lado exterior de la tablilla, para mantener esta y proteger los puntos taladrados.

Observaciones.—Los bultos formados por los montantes son, en principio, colocados de pie, reposando sobre el remate de cinco de ellos. Se evitará apilarlos en gran número unos sobre otros, á fin de no falsear los travesaños de unión y los porta-camillas.

Por el contrario, los bultos formados por los grandes travesaños de unión, pueden ser apilados haciéndolos reposar sobre las tablillas.

PESO DE LOS APARATOS

Los aparatos pesan como sigue:

Los dos montantes. ..	43 kilos
Los cuatro travesaños..	15 —
Total.....	58 kilos

DIMENSIÓN DE LOS BULTOS

BULTOS	Largo	Ancho	Superficie	Espesor cubo
Los 2 montantes..	0.m93	0.m15	$0^2$13.95	0 255
Los 4 travesaños..	1.m83	0.m20	0.16 60	$0^3$051
TOTAL....	—	—	$0^2$30.55	$0^3$306

Un vagón puede transportar próximamente 80 aparatos dispuestos sobre cuatro series perpendiculares á la vía.

CAPÍTULO XI

TRANSPORTE DE HERIDOS POR LOS RÍOS

Arreglo de las embarcaciones

66.—*Modos de suspensión de camillas.*—Las embarcaciones se arreglan interinamente por medio de aparatos de suspensión de camillas de tres pisos, modelo 1891, con las camillas necesarias y á falta de ellas, con cuchetas de fierro, camas de madera improvisadas ó camillas.

A falta de todo medio para formar lecho, se cubre el fondo de la bodega de la chata ó barco, con una gruesa capa de paja.

Contenido de las embarcaciones.—

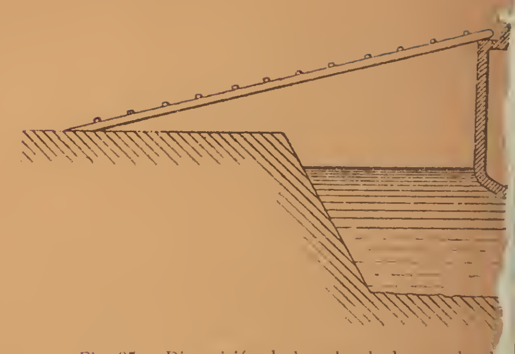


Fig. 85. — Disposición de las planchadas con la pl

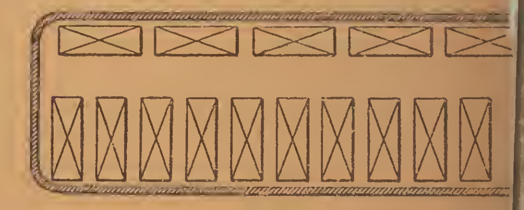
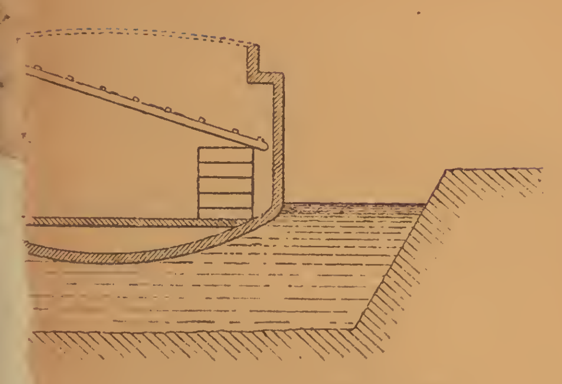
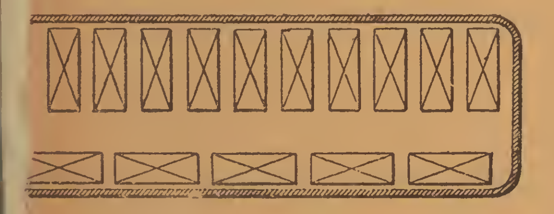


Fig. 86. — Disposición de los aparatos de suspensión c



para el embarque de los heridos sobre los barcos.



illas de tres pisos modelo 1891, en los barcos.

Se puede colocar fácilmente en cada embarcación de treinta á treinta y tres aparatos de suspensión de camillas (fig. 86), ú otras tantas cuchetas ó lechos de madera improvisados. En el primer caso, la embarcación puede transportar próximamente cien heridos, sin perjuicio del sitio para los enfermeros ni para el alojamiento de la tripulación.

Colocación de los aparatos en las embarcaciones.—Los aparatos de suspensión modelo 1891, se colocan en el sentido del eje del barco, de un lado perpendicular y del otro paralelamente. Sin embargo, á fin de asegurar la estabilidad del barco la disposición de los aparatos alternará entre la popa y proa; es decir, que si en la parte de adelante los aparatos se colocan perpendicularmente á babor, deberán ser colocados en el mismo sentido en la parte de detrás, á estribor.

Embarque y desembarque de los heridos acostados

§ I. — Disposiciones preliminares.

67.— En la mayor parte de los casos, los camilleros pueden, sin gran dificultad, descender con el herido hasta la bodega del barco y subir del mismo modo.

Debe establecerse para esto:

1° Una planchada apropiada bastante ancha y sólida, que conduzca desde la orilla de tierra hasta el barco, (figura 85);

2° Una segunda planchada semejante, continuando la anterior y colocada transversalmente á la embarcación;

3° Una pequeña plataforma ó entarimado de cinco á seis escalones colocado en el fondo de la bodega, del lado opuesto al embarque y que soporte la extremidad de la segunda planchada.

§ II. — Maniobra de embarque.

Dos camilleros bastan para esta operación. Deberán, como para la maniobra en una escalera, bajar ó levantar la camilla para que la cabeza del herido esté siempre al nivel de los pies. (Véase fig. 87).

Al comando de: *Atención... Levanten,* toman cada uno los mangos correspondientes y se ponen en marcha sin llevar la camilla al hombro. Se dirigen primero hasta el aparato más próximo al fondo de la bodega (fig. 89), é introducen la camilla en el aparato, sea por el primer procedimiento reglamentario descrito en el art 63, es decir, por el costado pequeño si el ancho del paraje lo permite, sea de la segunda manera, cuando la bodega es demasiado estrecha.

Con el objeto de facilitar la maniobra, se cargan al principio los aparatos

perpendiculares al eje del barco, después los que van paralelos al mismo.

§ III. - Maniobra de desembarque.

La maniobra de desembarque se hace exactamente de la misma manera, pero en sentido inverso.

§ IV. — Material á colocar en cada barco.

2 vasijas inodoras con desinfectante;
2 vasijas de noche;
2 orinales;
2 salivaderas;
2 viberones;
2 jarros para tisana;
2 vasos;
2 botellas de tisana;
1 brazal de neutralidad;
1 bandera idem.

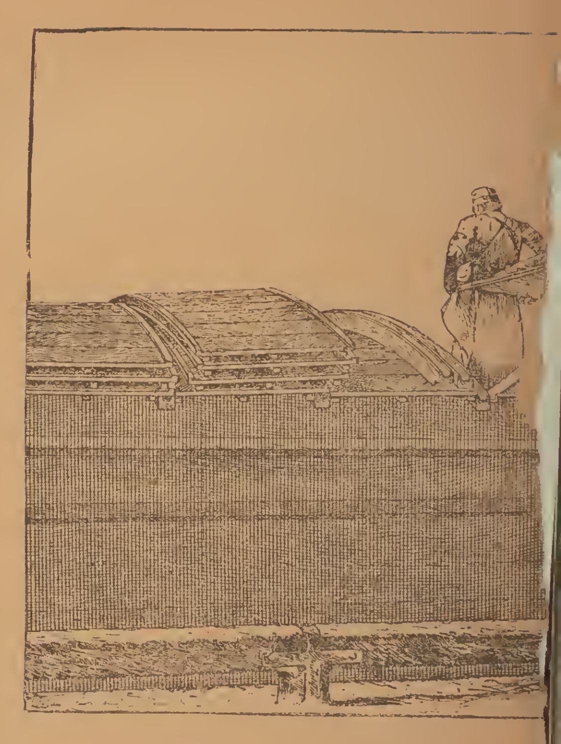


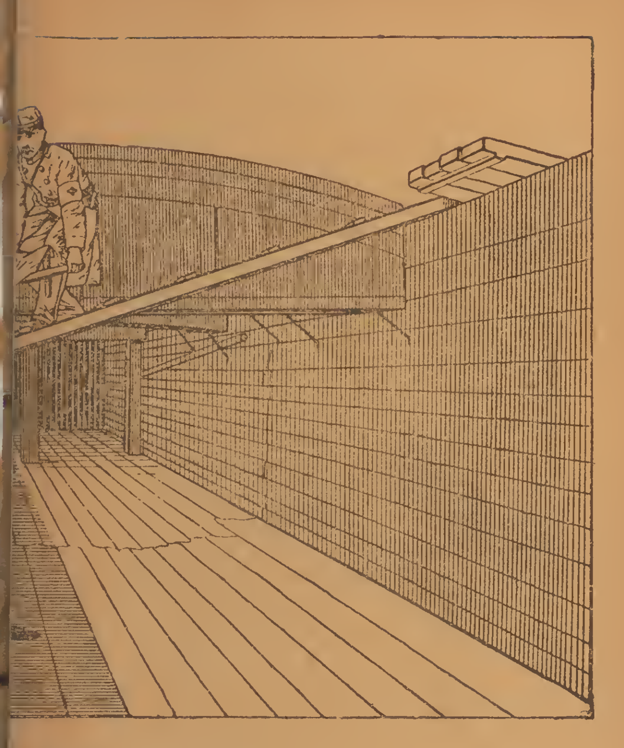
Fig. 87. — Embarque de los



ridos, en los barcos (subida).



Fig. 88. — Embarque de los he



·los, en los barcos (descenso).

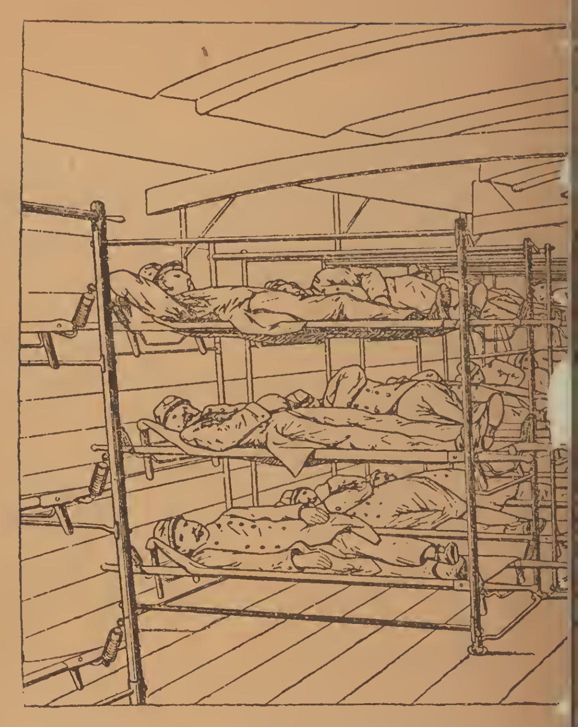
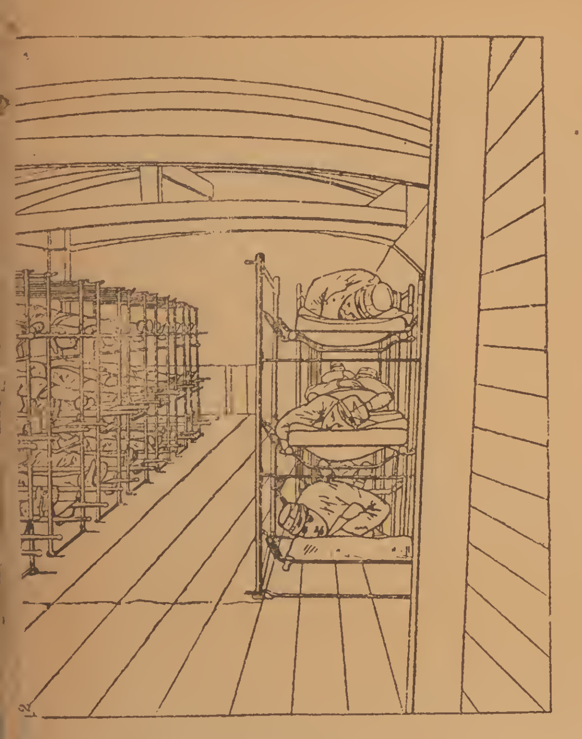


Fig. 89. — Perspectiva del barco acond



cionado con los aparatos modelo 1891.

TÍTULO III

MANIOBRAS DE AMBULANCIA

CAPÍTULO XII

MARCHAS, ACANTONAMIENTOS, VIVACS

Formación de conjunto de la ambulancia

68.—Para tomar la formación de conjunto de la ambulancia (fig. 90), el destacamento de enfermeros y camilleros y el destacamento del tren se dirigen hacia el sitio de concentración de fuerzas ordenado de antemano.

Cuando la ambulancia conduce sus enfermos y su material, el cargamento de los enfermos sobre los carros y las artolas, así como la aproximación del material sobre los carros técnicos, y los furgones de ambulancia se efectúan



Fig. 90.—FORMACIÓN DE ASAMBLEA DE UNA AMBULANCIA DEL CUARTEL GENERAL PARA MARCHAS, REVISTAS Y DESFILES.

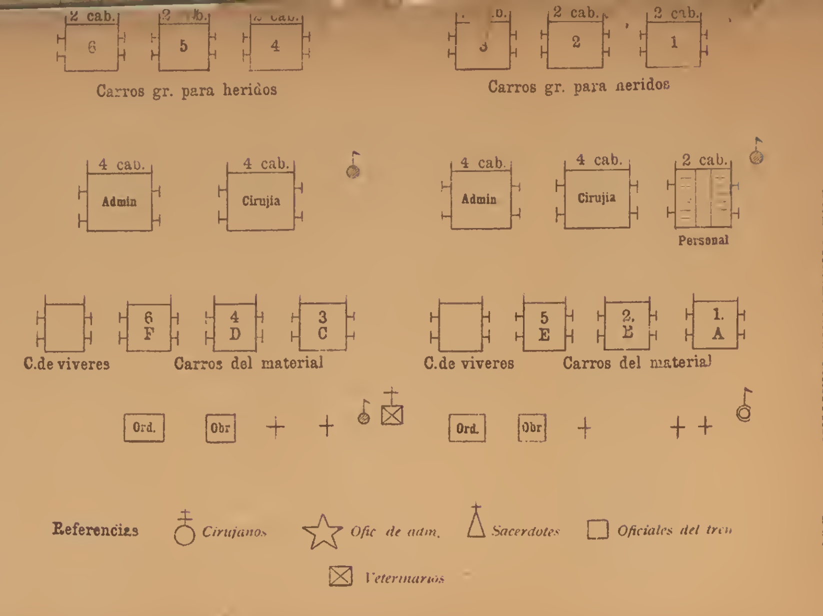
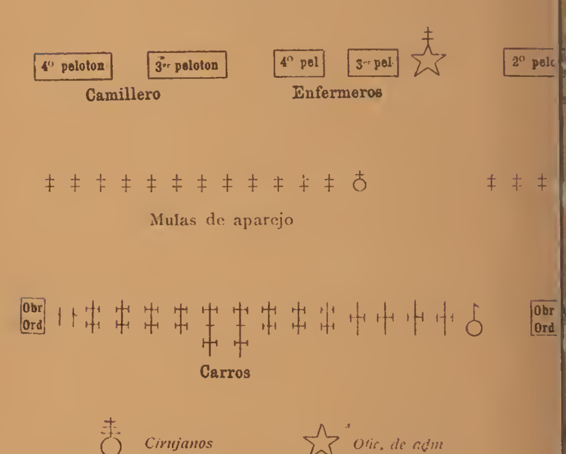

2 cab.
6
5
4
Carros gr. para heridos
2 cab.
3
2
1
Carros gr. para heridos
4 cab.
Admin
4 cab.
Cirujia
4 cab.
Admin
4 cab.
Cirujia
2 cab.
Personal
6 F
4 D
3 C
C.de viveres
Carros del material
5 E
2 E
1 A
C.de viveres
Carros del material
Ord.
Obr
Ord.
Obr
Referencias
Cirujanos
Ofic de adm.
Sacerdotes
Oficiales del tren
Veterinarios

Fig. 91. — FORMACIÓN EN BATALLA DE UNA AMBU



NOTA. — Si la ambulancia debe formar en una sola linea, los c quedan en el centro conservando el mismo orden.

IA DEL CUARTEL GENERAL PARA LAS REVISTAS

1ª SECCION

1er peloton 2° pel 1er pel

ro

Enfermeros

Mulas de aparejo.
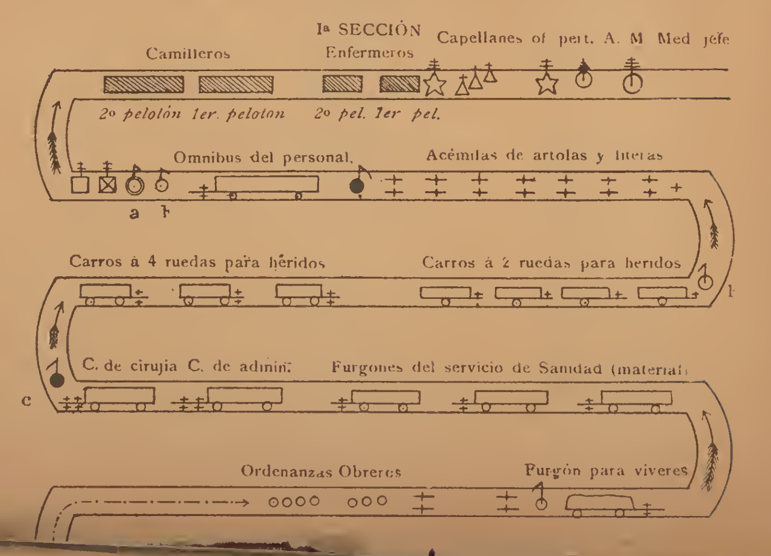
Carros.

erdotes Ofic. del tren Veterinarios

n la izquierda y el destacamento de enfermos la derecha, las mulas

s

Fig. 92. — ORDEN DE MARCHA DE LA AMBULANCIA DEL CUARTEL GENERAL
LARGO: 500 METROS. — TIEMPO DE MARCHA DE LA COLUMNA: 0h 08' 15".



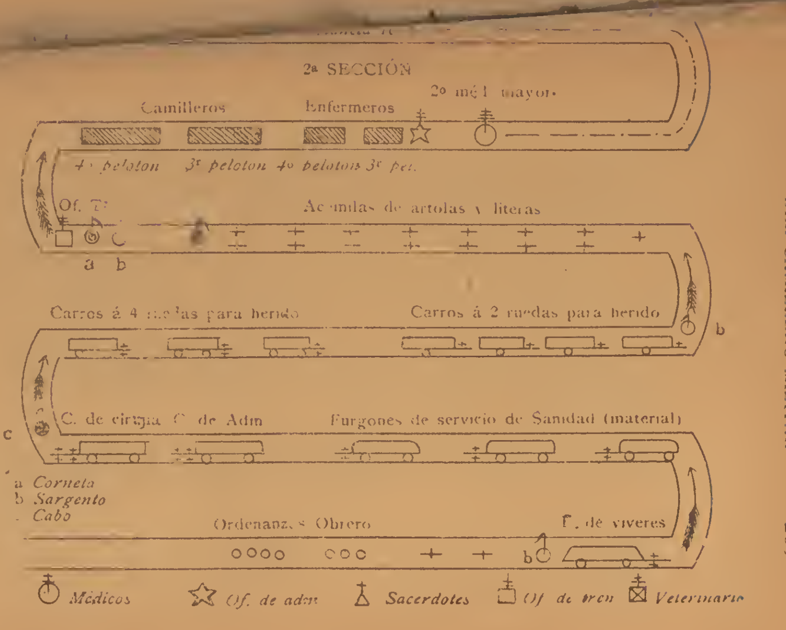
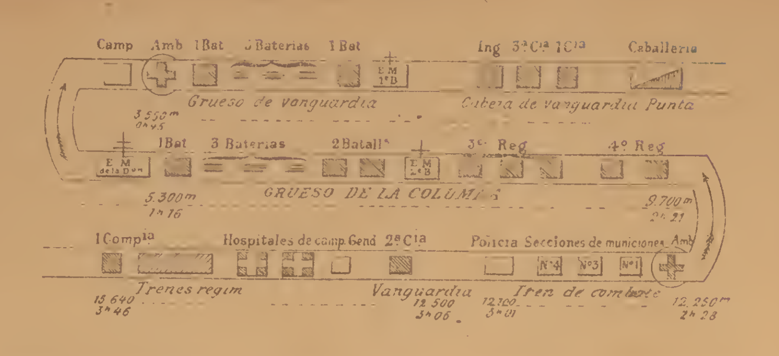

2a SECCIÓN
2o méd. mayor
Camilleros
Enfermeros
3r peloton
Of.
a b
Acémilas de artolas y literas
Carros á 4 ruedas para herido
Carros á 2 ruedas para herido
b
C. de cirugía
C. de Adm
Furgones de servicio de Sanidad (material)
c
a Corneta
b Sargento
Cabo
Ordenanzas
Obrero
F. de víveres
Médicos
Of. de adm
Sacerdotes
Of. de tren
Veterinario

Fig. 93. — ORDEN DE MARCHA DEL CUERPO DE EJÉRCITO

Camp Amb. 2º Reg. 3 Baterías 2 Batall.º Ing. 1 Bat. Caball.º Brig.ª Amb. de caball.ª
Grueso de vanguardia Cabeza de vanguardia Servicio de exploracion
5.000 m 1h 12
2.580 m
Batall c. 3 Bat. 3er Reg.to 4º Reg.to Amb Ing. Artill. de Cuerpo
12.400 m 3h 06
1er grupo 2º grupo 3er grupo
GRUESO DE LA COLUMNA
Amb. 1 Bat. 7º Reg. 3 Bat. 3 Bat 6º Reg.to 5º Reg.to Ing.
23.150 m 5h 39
Parque de G. Secciones de municiones Equip. de puente Policia 3 Comp.ías 1 C.ía Caball.
Tren de combate Retaguardia
30.100 m 7h 26
2 Comp.ías Artill. 2º Div. 1er Div C.G. cav. y c. Hospitales de campo Amb. Gend.
Trenes regimentarios
37.100 m 9h 14
37.200 m 7h 40
Convoy administrativo Hospitales de campo Parque de artill. Remonta

ORDEN DE MARCHA DE LA DIVISIÓN DE INFANTERIA MARCHANDO AISLADA (1)



(1) En previsión de un combate los hospitales de campo marchan enfrente del tren regimentario.

con tiempo para no retardar la reunión de todos estos elementos.

En la formación de conjunto de la ambulancia, las dos secciones, según las disposiciones del terreno, están vecinas, la 1ª á la derecha, ó colocadas una detrás de la otra (fig. 90).

En cada sección, el personal, los carros y los animales se colocan en el mismo orden que para la marcha, con la diferencia de que los elementos de igual naturaleza se encuentran sobre la misma línea en vez de ir á continuación uno de otros.

Esta disposición permite la inspección rápida del personal, del material y de las bestias de carga, y facilita la marcha de la ambulancia.

Para romper la formación de conjunto, lo ordena el Cirujano jefe. Cada uno de los dos jefes de destacamento se hace asegurar la ejecución del servicio por la tropa que mande.

Formación de la ambulancia en batalla para las revistas

69.— La ambulancia se forma sobre 3 líneas paralelas (fig. 91).

Sobre la 1ª línea, los enfermeros y los camilleros sobre dos filas.

El jefe y los demás Cirujanos á caballo á la derecha de los enfermeros.

Sobre la 2ª línea el destacamento de la compañía del tren sanitario, que conduce las mulas con las artolas y literas; el oficial del tren que lo manda á su derecha.

Sobre la 3ª línea, el destacamento de la compañía del tren que conduce los carros colocados en el orden de marcha; á su derecha el oficial del tren que los manda y el Veterinario.

En cada línea, los hombres, los animales y los carros de la 1ª sección de la ambulancia, se sitúan á la derecha,

Orden normal de marcha de la ambulancia

70.—El orden normal de marchas exige la división en dos secciones, de manera á poder disponer de una ó de otra, sin turbar la marcha de la columna. (fig. 92).

El Cirujano jefe marcha á la cabeza, seguido del Cirujano divisionario y del oficial de víveres.

El Cirujano de Brigada marcha al frente de la 1ª sección que sigue á la 1ª á 10 metros.

Los ministros de los diferentes cultos marchan con la 1ª sección detrás de los oficiales.

Los oficiales sanitarios que mandan los dos destacamentos de enfermeros y el tren marchan en la 1ª sección, cada uno á la cabeza de su destacamento respectivo.

El veterinario marcha detrás del ofi-

cial que manda el destacamento del tren.

En cada sección, los enfermeros forman dos pelotones mandados por un cabo. Sucede lo mismo con los camilleros.

El destacamento del tren sanitario viene en seguida con las mulas para las artolas y literas y los carros para los heridos; en fin, hacia atrás, los carros del material y los furgones.

El vehículo del personal para los oficiales marcha con la 1ª sección, en frente del destacamento del tren.

Las mulas marchan en columna sobre dos de frente y los carros en una fila.

Los diversos elementos de la ambulancia se disponen según las indicaciones de la figura 92.

Observación. — Las ambulancias ocupan en las columnas el sitio indicado por la figura 93.

Orden especial de marcha

71. — Cuando el comandante militar de la columna lo juzgue conveniente, á fin de evitar la prolongación, podrá hacer marchar las dos secciones de la ambulancia reunidas. En este caso, los elementos del mismo orden se colocan bajo la conducta de sus jefes respectivos.

Formación para el acantonamiento

72. — El campamento de la ambulancia marcha con la vanguardia; comprende:

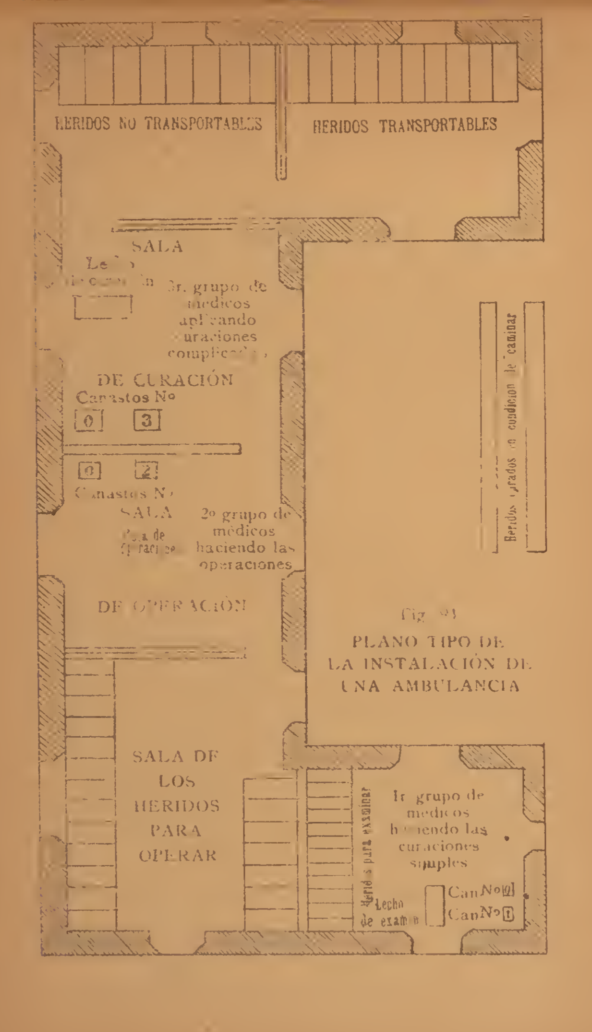
1 médico montado, jefe del campamento.

Destacamento de enfermos y camilleros militares;

1 oficial;

1 cabo;

2 soldados.



PLANO TIPO DE LA INSTALACIÓN DE UNA AMBULANCIA

Destacamento del tren:

1 oficial subalterno;

1 sargento;

2 soldados de caballería.

El oficial de aprovisionamiento de la Ambulancia *queda en el campamento.*

El cirujano que manda el campamento, reconoce por sí mismo los locales destinados á recibir los enfermos y heridos, y hace una repartición análoga conforme á lo marcado por la figura 94.

El destino de estos locales se marca con tiza sobre la puerta de las diferentes piezas.

Los oficiales del destacamento de enfermeros y del destacamento del tren sanitario reconocen las casas que se les designen para sus alojamientos respectivos. Inscriben de un modo legible con tiza, sobre la puerta de entrada, el número de hombres y de caballos á alojar.

así como la indicación de la sección de ambulancia á la que pertenecen.

Tanto como sea posible, el parque y el lugar de reunión de la ambulancia, deben estar próximos á los locales destinados á los enfermos y heridos.

Á la llegada de la ambulancia, el jefe del campamento se dirige al encuentro del Cirujano jefe, le da cuenta de su misión y dirige la ambulancia al punto de reunión.

El cirujano jefe hace romper la columna después de haber dado las órdenes á los diferentes jefes de servicio para el arreglo de los locales de la ambulancia, la descarga del material, la instalación de los enfermos, la hora de la visita, de las distribuciones de víveres, así como la administración y las indicaciones relativas á la partida para el día siguiente.

La colocación de la ambulancia, tan pronto se toma posesión del sitio

Fig. 95.—CAMPAMENTO DE UNA AMBUL…

135m
11m 4m 11m 10m 32m
a b b c d f f b b c c e f g
1ª seccion
38m
10m Parque
80m
b b c c d f f b c c e f g
2ª seccion
38m
Puesto de policía del tren
Caballos, Mulas y Arneses

CUARTEL GENERAL

Camilleros

Enfermeros

Oficiales

10m.

20m.

P. loton

Pel

a. Omnibus del

b. Carro peq. para heridos

c. Carro gr. para heridos

d. Carro de

e. Carro de adm.

f. Carro de material

g. Carro de viveres

y se la instala, se marca por una bandera de neutralidad y por la noche una linterna de fuego blanco y rojo reunidos.

Formación para campamento

73. —El parque se forma sobre dos líneas (fig. 95), la 1ª sección de la ambulancia á la derecha, la 2ª á la izquierda, á diez metros de intervalo una de otra.

La distancia entre las dos líneas del parque es de 4 metros, medida tomada desde la cabeza de los caballos delanteros de 2ª fila á la parte trasera de los carros de 1ª fila; el intervalo entre los carros de una misma fila es de 4 metros.

Los tiros de los caballos y mulas se tienden á 10 metros detrás del parque, según las líneas perpendiculares al frente de banderas; cada sección coloca sus tiros y cuerdas de tracción detrás de su parque respectivo.

Los animales se unen por sección, la cabeza mirando del lado izquierdo del parque. Los arneses se colocan á 5 metros detrás de los animales, sobre una línea paralela á la dirección de los tiros.

Los forrajes se reunen en cada sección y se colocan sobre la prolongación de las líneas de los caballos

Si la tropa tiene carpas, y cuando se ordene armarlas, se establecerán sobre una línea paralela al frente de bandera á 15 metros de los caballos.

Si la tropa no tiene tienda-abrigo, las clases y los soldados se instalarán sobre sus mismos locales, en el mismo orden y siempre agrupados por secciones.

Las cocinas se instalan á 10 metros de las carpas ó del sitio afectado á los hombres.

Los oficiales se establecen á 20 metros de la línea de las cocinas ó del

local afectado á los hombres; tienen cerca sus caballos.

Delante del local destinado á acantonamiento de los enfermos ó heridos se enarbolan las insignias de la ambulancia con banderolas de neutralidad y por la noche las linternas con luz bicolor.

Sitio de reunión en caso de alerta

74. — En el vivacs, los hombres del destacamento de enfermeros se sitúan en caso de alerta en el sitio de reunión indicado cada día por el Cirujano jefe; y se dirigen aisladamente, á la primera señal, sea de día, sea de noche.

El destacamento de enfermeros y camilleros se forma para las partidas, revistas, etc... sobre el terreno designado de antemano.

El destacamento del tren tiene por sitio de reunión el parque de la ambulancia.

Frente 700 metros. — Las distancias del enemigo están marcadas á la izquierda en metros

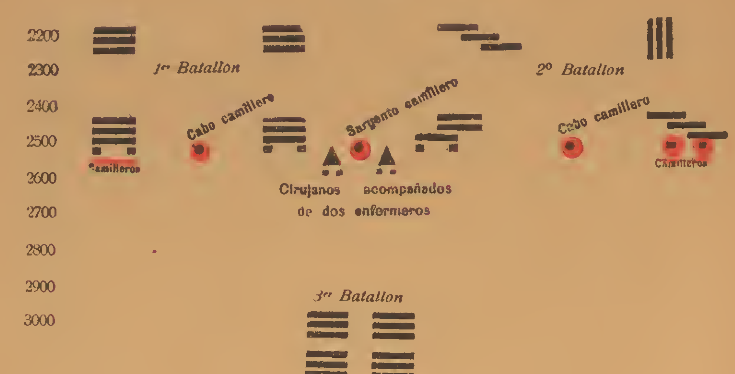
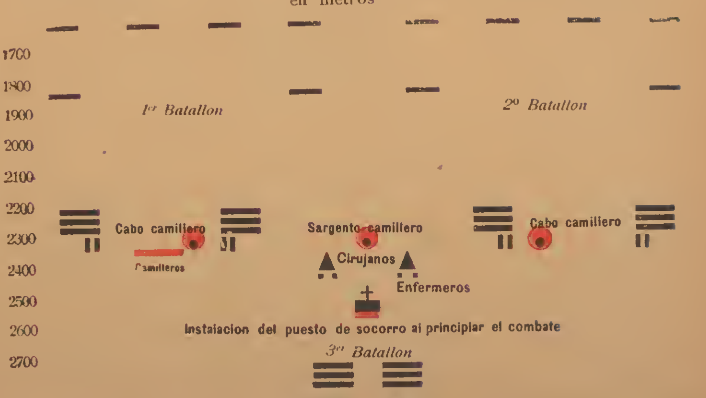


Fig. 95 a. — Colocación de los camilleros antes del combate.

FORMACIÓN DE COMBATE

Frente 700 metros.—Las distancias del enemigo están marcadas á la izquierda en metros



MOVIMIENTO DE AVANCE

LAS SECCIONES DE CAMILLEROS ESTÁN DESPLEGADAS EN SEMI-SECCIONES

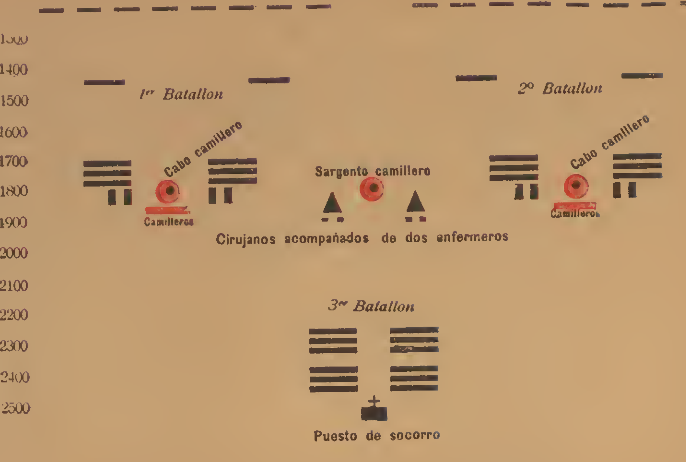


Fig. 95 c. — Colocación respectiva de los camilleros.

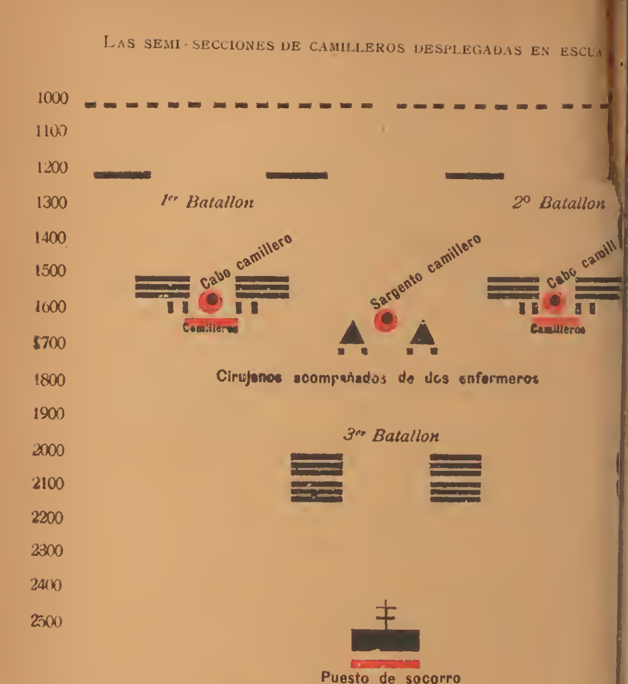
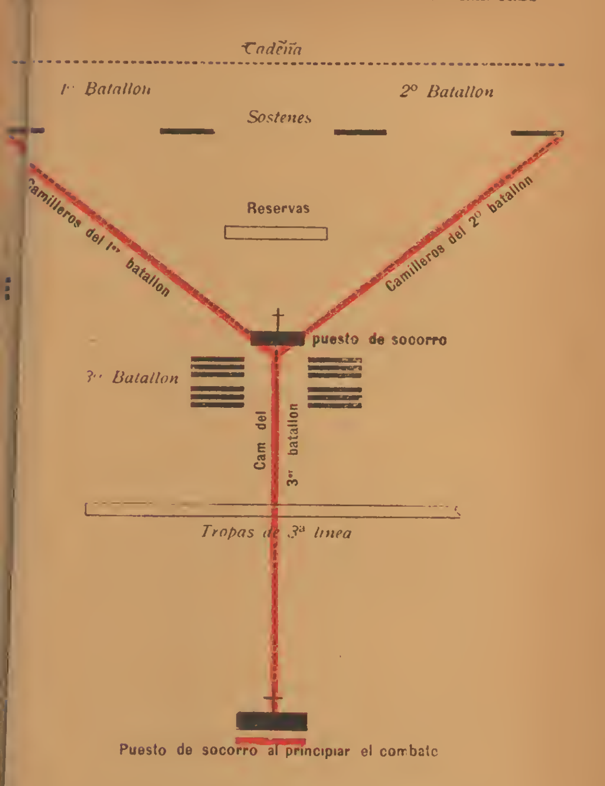


Fig. 95 d. —Situación de los camilleros.



ig. 95 e. — Servicio de camilleros en el momento del fuego.

Ficha de Diagnóstico

HERIDO NO TRANSPORTABLE

Nombre ....

Cuerpo ....

Carácter y sitio de la herida { ....

Simple ó complicada ....

Operaciones practicadas { ....

Cura aplicada { ....

Fecha: ....

El Cirujano,

(Tamaño natural)

Fig. 95 f. — Ficha de diagnóstico blanca para los heridos transportables. (Véase página 314).

Ficha de Diágnóstico
HERIDO TRANSPORTABLE

Nombre ....

Cuerpo ....

Carácter y sitio de la herida ....

Simple ó complicada ....

Operaciones practicadas ....

Cura aplicada ....

Fecha: ....

El Cirujano,

(Tamaño natural)

Fig. 95 g. — Ficha de diagnóstico roja para los heridos transportables. (Véase página 314)

CAPÍTULO XIII

[FU]NCIONAMIENTO DE LA AMBULANCIA DURANTE EL COMBATE (*)

[O]rganización del convoy en grupos para el transporte de heridos

75. — En el momento del combate, los [ca]milleros y los medios de transporte [de] los heridos, mulas de aparejo y ca-

(*) En una ambulancia de *división de infantería* hay: [c]abos camilleros, 3 por sección, y 72 camilleros, 36 por [sec]ción.

[E]n la ambulancia del Cuartel General.—El mismo per[so]nal que en la ambulancia divisionaria, con mayor nú[m]ero de camilleros

Cada batallón tiene *4 equipos de camilleros, de 4 cami[ll]eros* cada uno, etc.

En la *artillería montada* hay por escuadrón: 2 cabos [y] 8 camilleros, 4 por batería.

rros de ambulancia se dividen en gru[illegible] correspondientes á cada cuerpo, de m[illegible]nera á poder, á la primera señal, di[illegible]girse pronto á las postas de ambula[illegible]cia y puestos de socorro. (*)

La columna ligera formada por est[illegible] grupos se constituye desde que las tr[illegible]pas toman la formación del combat[illegible] Los camilleros marchan entonces [illegible] lado ó detrás de los carros de ambu[illegible]lancia de su grupo, y son autorizad[illegible] á subir en estos carros al regreso [illegible] sus funciones.

Si la formación preparatoria d[illegible] combate se ordena cuando la column[illegible] está en marcha, el cirujano en je[illegible] detiene la ambulancia, el oficial de ad[illegible]ministración desprende el pelotón d[illegible] camilleros de la 1ª sección y los inter[illegible]

(*) El *puesto de socorro* queda á la altura de la[illegible] reservas de regimiento, á 1000 metros más ó menos de l[illegible] línea de fuego y á unos 2200 metros de la artillería ene[illegible]miga, de modo que están relativamente al abrigo de su[illegible] fuegos.

ntre los diversos grupos del tren
ado para levantar los heridos.
tos grupos, destinados uno por
batallón, se componen normal-
e de la manera siguiente:
camilleros, de los cuales 4 cabos
soldados.
ay además un sargento camillero
los dos grupos de la brigada).
mulas para artolas;
mulas para literas;
carro chico de dos ruedas, para he-
;
carro grande de cuatro ruedas, para
los.
Este último carro marcha general-
te con el batallón).

nación de la ambulancia durante el combate

. — Cuando la ambulancia recibe
n de instalarse, el cirujano jefe

hace adelantarse los diversos gru
de la columna ligera, constituídos c
se ha dicho en el artículo precede
y les da los datos que posea sob
colocación de cada brigada y de c
regimiento, así como sobre los cam
que allí conducen; cada jefe de g
busca el carro de transporte de heri
que quedó atrás, sobre las huellas
camino dejado por el regimiento de
fantería al que se dirige y que marca
la colocación del retén de ambul
cia.

Dada la orden de *formación*
combate los cirujanos de los batallo
hacen armar las camillas valiéndose
señales convenidas que repiten el s
jento y los cabos camilleros; se sig
la marcha continuando en los mism
puestos si no hay heridos que reco
se atienden y transportan al puesto
socorro los que hayan caído. Si el n
mero de heridos lo exije ya, se insta

sto de curación en sitio resguar-
sitio que puede ser más tarde
sto de socorro, según la faz que
combate; pero los cirujanos de-
ncretarse hasta que llegue este
atender los accidentes graves y
es que reclaman su inmoviliza-

armas y efectos de los heridos
cogidos y transportados con
ncargándose los cabos camille-
su cuidado y entrega.
ndo los movimientos de la tropa
ido tan precipitados que se ha
o el ataque, sin que el puesto de
haya tenido tiempo de entrar
iciones, saldrán en todas las di-
nes de las líneas de fuego que ha-
bido y recogerán allí los heridos
icuentren.

Instalación de la ambulancia

77. — Después de haber situado lante todos los medios de transp destinados á recoger los heridos cirujano jefe reune los médicos, los ciales de administración y los enfer ros de las dos secciones sobre el elegido para la instalación de la am lancia, dejando completamente li los caminos y senderos que á ella ducen.

Durante este tiempo, los carros cirugía y de administración y los gones de material de la 2ª sección la ambulancia, se forman en parque reserva sobre un recodo del cam seguido por las tropas.

Los caballos deben quedar ensil dos y los carros enganchados, á fin que la sección esté siempre pronta dirigirse adelante, á la primera ord

ir á funcionar en la proximidad
s puestos de socorro instalados á
ıa hora sobre el terreno mismo de
cha, ó para seguir su división en
ıcantonamientos al fin de la jor-
ι.

ı este momento, el personal de la
cción, que hasta aquí había pres-
su concurso al funcionamiento de
, le es ahora devuelto.

a 1ª sección queda en su sitio,
ovilizada por los heridos, hasta
haya podido terminar su evacua-
sobre la retaguardia, ó hasta que
a podido ser relevada por un hos-
l de campaña, en el tiempo pres-
) por el Reglamento de Sanidad en
npaña.

Funcionamiento de la ambulanci en el combate

78. — El cirujano jefe de servicio, tablece en la dirección de los batal nes y sirviéndose de los músicos, *relevos de camilleros*, á fin de tomen de manos de los *camilleros* vienen, las camillas que traen y hagan volver á aquellos á sus pues á continuar sus funciones con las millas vacías que reciben en cambio.

Los camilleros se colocarán en espacio que separa los dos batallor á unos 20 metros á retaguardia de sección de cola, los cirujanos, á p acompañados cada uno de dos enfe meros, los camilleros formados en equ po, (**) con sus cabos al lado y el sa

(*) Entre nosotros aun no está fijado definitivamen el empleo de los músicos como camilleros auxiliares.

(**) Dos escuadras de camilleros forman un equipo, c equipos una sección.

adelante guiando la marcha.
ıpezado el *fuego* y hecho este efec-
ɔor la distancia á que se encuentre
ɛmigo, los cirujanos de los batallo-
esplegados establecen sus puestos
ración, á donde hacen converger
ɛridos que no permitan demora en
istencia y los que no pueden ser
portados, llevando los *camilleros*
ıxilio lo más lejos posible dentro
zona mortífera hasta los sostenes
o menos.
ando la acción ha terminado y
uedan más heridos que curar ó
ɛvacuar, se coloca todo el material
ansporte que se ha usado, en los
ɔs médicos regimentarios, los ca-
ɛros vuelven á tomar sus mochilas
iles y marchan en orden á su
llón con los enfermos y el carro
ɛctivo.
ɛsde que se note afluencia de he-
s en una ambulancia. debe evitarse

el tumulto y la confusión, tan p
judiciales á la buena ejecución del
vicio.

A cada herido se entrega ó fija e
ropa una *ficha de diagnóstico* dond
expresa la naturaleza de la herida y
cuidados que se le han dado. Es
fichas son de dos colores diferen
blanca para el herido que debe que
en asistencia en la ambulancia,
para el herido que pueda ser transp
tado más allá.

En el libro de heridos se inscrib
por un enfermero y al dictado del c
jano que lo atiende, todos los da
contenidos en la ficha que se ha d
al herido.

Después del combate los camille
regimentarios recorren minuciosame
el terreno para buscar los heridos
no hayan sido recogidos.

El personal técnico se reparte en
grupos. (Véase fig. 94).

El 1^er^ *grupo* se encarga de la recep-
n y clasificación de los heridos;
El 2º *grupo* practica las operacio-
quirúrgicas de una urgencia inme-
ta;
El 3^er^ *grupo* efectúa las curas com-
adas que necesitan la aplicación
aparatos de inmovilización.

El material necesario para el buen
cionamiento de cada uno de estos
ipos está preparado de antemano
el carro de cirugía, del modo si-
iente: (*)

1^er^ *grupo*, canastos Nº 0 y Nº 1,
rte anterior del carro á la derecha
piso);
2º *grupo*, canastos Nº 0 y Nº 2,
rte anterior á la izquierda (2º piso);
3^er^ *grupo*, canastos Nº 0 y Nº 3,

(*) He preferido dejar intacta la colocación y distribu-
del material francés, por no estar fijado definitiva-
te el nuestro.

parte anterior á la izquierda (1er piso)

Véanse las figuras 101 y 103.

Los enfermeros no adscriptos á los grupos quedan á disposición de los oficiales de administración para se afectados, según las órdenes del cirujano jefe á los otros puntos del servici cio de la ambulancia.

TÍTULO IV

MANIOBRAS ESPECIALES

CAPÍTULO XIV

)NTAJE Y DESMONTAJE DE LAS CARPAS

Furgón-tienda (sistema Tortoise) (*)

§ I. — Observaciones generales.

79. Las carpas Tortoise (fig. 96), transportan sobre los furgones E y de la ambulancia Nº 1. Se arrollan, rante la marcha, en falsas cornisas cortina, aplicadas sobre ambos dos del furgón. Pueden abrigar 30 ·ridos (fig. 97).

*) Cada ambulancia para tropas de montaña tiene 4 pas Tortoise (sin carro) para ser transportadas á 10 de mula.

Son necesarios seis enfermeros pa
armar esta carpa, cuya instalación de
ser muy rápida (10 á 12 minutos).

§ II. — Colocación de la carpa sobre el carro

Acercar el cajón que la contiene, s
car la carpa y colocarla sobre el sue
al lado del carro, á la altura y á la i
quierda del asiento del cochero. (
derecha se entiende cuando se mira
furgón de atrás á delante).

Colocar los paquetes de los monta
tes: uno á la derecha, el otro á la i
quierda del furgón, en el medio y á 1
dos metros de distancia próximamen

Tres hombres suben al asiento d
carro para recibir la carpa, toda enr
llada, de manos de los hombres q
quedan en tierra; la colocan sobre
asiento.

Uno de los tres hombres sube sob
el techo del carro para recibir la car
que le pasan los de abajo, los ayu

ndo los cordeles que la sujetan, a tienda hasta el medio del furdesata la cuerda. la entrega á los ombres que la colocan sobre los s de las falsas barandas, poniendo e todo. teniendo cuidado de ener el centro de la carpa sobre rte media del techo.

entras tanto, el hombre que queda el techo desarrolla la tienda has extremidades del furgón y pasa s paquetes de estacas á los dos res, el uno á la derecha, el otro á uierda; deja en seguida caer en ambas extremidades de la carpa a.

s dos hombres que han recibido tados de las estacas los colocan rra en la extremidad de los pas de los montantes y hacia ade-

multáneamente, los dos hombres han fijado el medio de la tienda

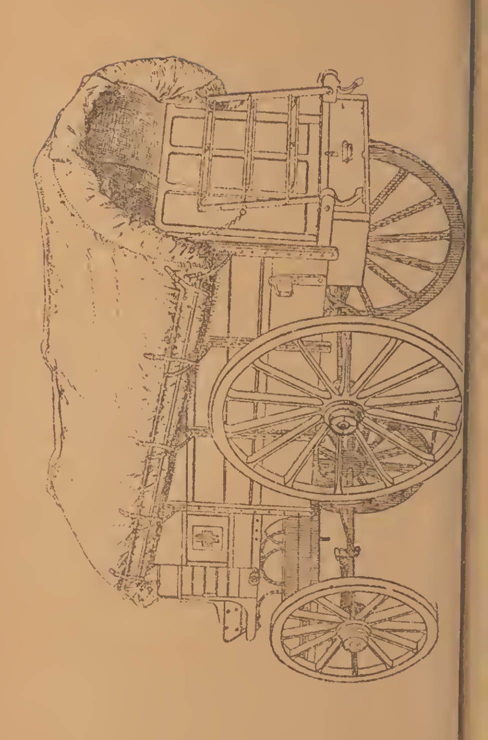




Fig. 97. — Tienda Tortoise (montada).

sobre las falsas barandas. sujetan
dos cuerdas de adelante; otros dos
ten las cuerdas de atrás en los ai
correspondientes de las falsas ba
das. La carpa queda armada.

En la posición en que se halla
extremidades pendientes en tierra
costados todavía plegados, se p
ó concluir la aproximación sob
falsas barandas, para cargar def
vamente el carro, ó bien armar
pletamente la carpa.

§ III.—Colocación de la tienda sobre el c

Se despliega completamente la
pa; los hombres se colocan todo
trás, dos desatan los cordeles de
los otros atan la cortina del
todos repliegan en seguida la ext
dad de la carpa enrollando la lo
debajo y extendiendo las cuerda
largo del rollo para evitar los paq
La carpa no debe ser enrollada a

ino al contrario, lo más flojo posi-
ara facilitar su colocación en bue-
rma sobre el techo del furgón. (*)
uando ya está enrollada en los tres
tos, tres hombres suben al estribo
colocar el rollo terminado sobre el
o; en seguida lo efectuan y lo
stan lo más que sea posible á fin
vitar rodetes muy salientes.

os hombres pasan entonces ade-
, repiten la misma maniobra, atan
la gran correa longitudinal, sin
tar mucho para mantener sola-
te la carpa á las extremidades del
.

na vez arrimadas las extremidades
el techo, se enrolla el lado dere-
A este efecto, un hombre pasa bajo
arpa, desenrolla lo más que sea
ble las puntas extremas y lleva la

En los modelos que tenemos aquí, la carpa se enro
os mitades iguales, sobre los costados del carro, lo
ilta el equilibrio y estabilidad del carro.

lona así desenrollada hacia la p
media, donde la mantienen para e
jarla en el centro.

Los otros cinco enrollan la lona
bajo, tan igual como sea posible.
pués de dos ó tres vueltas, el hor
que está debajo abandona la lona,
el paquete de los montantes coloc
hacia atrás, lo pone en el rollo, s
pre hacia atrás y hace otro tanto
el paquete de las estacas, adelant
continua enrollando, manteniend
más que sea posible, la lona ha
medio y cuando está terminado
arriba, se le encaja en las falsas b
das; un hombre sube sobre el a
para ayudar á la maniobra.

Se procede del mismo modo p
lado izquierdo, teniendo la prec
de tender bien la lona para evi
pliegues y los huecos que pued
mar depósito de agua; apre
seguida con las correas de las

nas echadas por encima del furgón.
cuidará de dejar un techo tan
lar y estirado como sea posible.
carpa se encuentra así cargada y
gón listo para ponerse en marcha.

§ IV. — Montaje de la carpa.

na vez cargada la carpa como se
scrito anteriormente, tres hom-
se colocan á la derecha y otros tres
izquierda del carro. Desprenden
orreas transversales, después la
a longitudinal y las echan del
opuesto; levantan en seguida los
s y los desprenden de las baran-
n que descansan.
s hombres, uno á la derecha, otro
zquierda, agarran los paquetes de
ontantes, los colocan debajo de la
cerca de las ruedas y los sacan
tado.
os dos hombres, uno á la derecha,
á la izquierda, toman los paquetes

de las estacas, los sacan fuera d
carpa, á tres metros de la parte m
de los costados del carro; sacan
pués de las bolsas, las estacas y
tillos.

Simultáneamente, los dos últ
hombres terminan de desarrolla
carpa, desatan los cordeles de ex
sión y los estiran haciéndolos des
hasta la unión de la pared con el t
Cuando los hombres ocupados en
soportes y en las estacas han
cluído, vienen á ayudar en la ejecu
de estos detalles.

Una vez desenvuelta la car
todos los cordeles desatados (ten
cuidado de dejar las ventanillas c
das), cuatro hombres se provéen
uno de un martillo y de una
grande, se colocan en los cuatro á
los, toman los cordeles de esto
gulos, estiran á un tiempo con
la lona, tirando exactamente,

ntido de las líneas diagonales. s otros dos hombres se deslizan a carpa, toman cada uno un mon- los paran en las esquinas más imadas, encajando la punta de en el agujero encima del cor- pasan después rápidamente á las dos esquinas con los dos últimos ntes.

multáneamente, los cuatro prime- ombres haciendo fuerza con una sobre las cuerdas, toman la dis- conveniente para clavar su es- hundiéndola del todo en tierra. an en seguida el anillo de cuerda cabeza de la misma en el mo- en que ambos hombres teniendo ontantes listos, los paran como dicho.

s cuatro hombres de las esquinas n la lona apretando los estira- ; los hombres que están dentro carpa rectifican los montantes

dándoles una posición perfectam
vertical.

Una vez tendidas las esquinas. e
ran á su turno. del mismo modo,
los montantes más cortos la parte
dia de los costados, después la de
extremidades; hacen lo mismo con
montantes intermediarios y, si es
cesario, se estiran las ventanillas y
paños de las puertas, con los dos
mos montantes.

Montada la tienda se rectifica la
sión para que la lona forme los m
huecos y arrugas posibles.

Se reune y envuelve en seguida
extremidades de cuero, las correa
los paquetes de los montantes, así c
los sacos de estacas y se las coloc
el carro, se mete y acondicionan en
falsas barandas todas las correas
dientes.

Las estacas chicas de la parte
de la carpa. sólo se colocan en cas

ó de lluvia; en buen tiempo, el le la carpa basta para mantener redes en su sitio.

campaña, cuando sea necesario, cticará una zanja exterior al rede la carpa para el derrame de guas, y en caso de permanencia gada, cuando se tenga enfermos dos que abrigar, la tierra de la se echará en el interior para apia sobre la carpa á fin de poder un pequeño talud que impida ada de las aguas debajo de la en caso de lluvia prolongada.

§ V. — Desmontaje de la carpa.

orden inverso se sacan las eschicas, los montantes pequeños ventanillas si existen, después ntantes intermediarios, los de remidades, del medio de los cosy de las esquinas y al último cas grandes.

Se reatan los cordeles ó se les a
tan de todo lo que puedan dar
estiradores llevados hasta abajo
renuevan los montantes así como
bolsas de las estacas en el número
glamentario y se coloca bajo la c
lo siguiente: 1 paquete de monta
y una bolsa de estacas de cada
del carro, el paquete de los monta
detrás, la bolsa de estacas adelan
se cierran las ventanas.

Los seis hombres proceden des
á replegar la carpa y á arrimarla s
las barandas que la soportan con
ha dicho en el § III.

§ VI —Desmontaje de la carpa para encaj
y almacenarla.

Armada la carpa, se desarma
se ha dicho en el párrafo preced
Se ponen los paquetes de los mont
y las bolsas de las piquetas fuer
perímetro de la carpa.

desatan los cordeles que retienen
:pa sobre el furgón., se desabro-
las ventanillas, se baja la carpa
la aplasta sobre el suelo, la su-
·ie exterior arriba, se la dobla una
·ra vez en toda su longitud, se la
a de nuevo formando dobleces
las extremidades. Se obtiene así
rimer cuadrado bastante regular
lebe estar bien estirado en todos
dos.

repliegan una primera vez los
dos hasta el medio. después dos
aún sobre sí mismos, de manera
os dos últimos pliegues se unan al
o: se tiene así un rectángulo alar-
.

repliegan las extremidades una
vez hasta la parte media, se colo-
os paquetes de las estacas de tra-
hacia las extremidades, ambos
s se unen en el medio; se ata el
iete así obtenido y se anudan los

cordeles para colocarlos en la ca

Nota. El primero de los dos p
cedimientos de desmontaje se aplica
maniobras ó en campaña cuando
furgones deben quedar cargados.

El segundo procedimiento no se
plea sino después de los ejercic
cuando las carpas deben ser guarda
en almacén.

Hospital «Tortoise» completo

El furgón-hospital inglés Tort
cargado con el toldo-carpa, lleva
dicamentos, instrumentos y utens
para los enfermos y raciones para
mentar durante 3 días veinte perso
Es invención del capitán del ejé
inglés Tonkins. Forma un verda
hospital completo transportable,
visto de todo lo necesario en mat
quirúrgico para la asistencia de e

y heridos. Lleva depósito de agua carbón ó leña y 20 camas plegale campaña, recipiente para lavae ropas y cocina para 50 personas. umbulancia Tortoise tiene capacipara alojar, de 54 á 60 enfermos y parte todo el material de hospital 4 carros grandes. Uno de ellos ional, puede acomodar 4 oficiales asistentes con todos los requisitos e drogas, instrumentos, mesa de aciones, etc. Tres caballos por cabastan para la tracción. El toldo de uno puede llevarse en dos mu- La cama plegable *Norton* que n el Hospital Tortoise se compole dos barras, 4 pies, travesaños na. Ocupa doblada menos espacio cualquiera otra, formando un bulmuy pequeño.

Los ingleses usan rieles para el o-carril de campo Tortoise; el o que los transporta pesa 80 libras

y una legua de rieles, 8 tonelad

Un campamento Tortoisse se c
pone de:

1 carpa - letrina.

4 carpas - hospitales Tortoise, co
á 20 camas cada una.

1 carpa-dormitorio de los ciruja

4 carros y 16 caballos.

Se arma en 15 minutos cada ca

Son de color tierra muy poco visi
de lejos. — La forma del toldo con
resta la fuerza del viento. — Las l
no se ven desde afuera por la no

El peso total de cada carro con v
res para 3 días, cocina, servicio c
pleto de mesa, horno, etc., con ca
etc., es de 4,200 libras inglesas.

Su cocina puede utilizarse du
la marcha y tener agua caliente á c
quiera hora.

(*) Equivalente á 1900 kilos.

gón Tortoise, adoptado por la Sanidad militar argentina

urgón-carpa Tortoise, de la Sa- militar argentina (●) es aná- al del ejército inglés y puede cómodamente 20 enfermos y furgón hay espacio dentro de da para 30; pesa 90 kilogramos. ha de lona de primera calidad, neable é imputrescible, tiene do- red y 14 ventanillas en los cos- y en el techo para la luz y la ación, las que pueden cerrarse á ad. Se sostiene con 14 ó 16 punta- s grandes para el eje central (4 se quita el carro), 8 medianos os costados y 4 pequeños para gulos; el todo se sujeta en el sue- 20 estacas grandes, donde se

fijan las cuerdas á viento y 42 c
para mantener las paredes por m
de abrazaderas de cuerda. Esta
puede transportarse también á lo
mula, para lo cual se dividen el
y los costados. Todo, estacas, pa
cuerdas comprendidas va en 4 m
Se arma y se desarma con facili
rapidez. Armada presenta la for
una tortuga y á la distancia
baja, pero una vez en el inter
comprueba su altura suficiente (
tros 60 en el centro).

El carro es de 4 ruedas, en for
break con toldo y cortinas volan
tren tiene vuelta entera con lanz
dos caballos; en el plano inferio
caja, hay de atrás á adelante, u
cio destinado á ajustar la coc
campaña, debajo el depósito pa
bustible, en seguida un cajó
guardar el depósito de agua (u
dro de fierro, envuelto en lona

le) el que puede también ir col-
en la parte inferior y anterior de
a, otro cajón para material de cu-
n; en los costados exteriores del
hay otros dos cajones para guar-
s estacas y herramientas ú otros
. La parte superior de la caja está
tuída por 4 montantes, travesa-
una barra antero-posterior, que
n de armazón al techo y cortinas;
parte central del techo hay una
la para colgar un farol.
uera y en los costados dos largos
tes reciben los palos de sostén y
pa doblada. El peso del furgón es
50 kilos. En el interior se puede
r, además de lo indicado, las ca-
s suficientes para formar el hos-

cocina de campaña del carro-car-
ortoise, reune todas las condicio-
le comodidad y ligereza posible;
rfectamente transportable, aun á

brazo, debido á su distribución en d
versas piezas Es de fierro y está fo
mada por compartimentos (dos horn
el hogar y la plancha) á uno de l
cuales se articula la chimenea, divi
ble, que sale hasta fuera del techo de
carpa por una abertura hecha á prop
sito. Mide 0.92 m. de alto. 0.48 de a
cho y 0.43 m. de espesor. Está provi
de un depósito para agua caliente y
la batería de cocina más indispensa
(4 asadoras y 2 marmitas). Puede s
vir para 25 ó 30 hombres. La coc
pesa 59 kilos, 400 gramos; los útil
kilos, 600 gramos.

El montaje y desmontaje de
furgón-carpa obedece á las mis
reglas y voces de mando que el des
to anteriormente, que es el model
ejército francés, un poco más pesad

...taje y desmontaje de la carpa de ...mbulancia (sistema Tollet) (*)

... —Embalaje de la tienda de ambulancia.

...). —Esta carpa (fig. 98) cuando ...embalada forma tres bultos nume...s, compuestos del modo siguiente:

...to 1	La lona de envoltura. 2 banquitos......... 8 estacas........... 1 martillo...........	56 kilos.
...to 2	El piso............. 4 medias cumbreras..	27 kilos.
...to 3	La armazón del techo. 4 medias cumbreras.. 4 medios travesaños.. 6 travesaños........ 4 soportes de ventana.	32 kilos.

...bservaciones. —Las medias cum...as son arcos de fierro formados ... uno por dos partes ligadas por

(*) ...jército francés ha adoptado diversos modelos ...tema Tollet.

una bisagra, y que están destinad
sostener la lona; y el piso de la poı
de fierro del esqueleto de la carpa
se apoya sobre el suelo.

Los travesaños son tallos de ma
que sirven para mantener la sep
ción de los tabiques y hacerlos so
rios; el vértice de la tienda está
mado por un trozo de madera div
en dos partes articuladas á la ma
de un compás que cubre el vérti
la carpa. El peso de la carga es d
kilógramos. Su volumen es de 0
decímetros cúbicos.

Las dos tiendas agregadas á
ambulancia N° 1, se transporta
sobre el carro E, la otra sobre el
F, de modo que exista siempre u
cada sección de la ambulancia.

Puede recibir esta carpa en su
rior, cuando está armada, 9 can
campaña y una mesa de operacio
18 hombres acostados en el suel

condicionarla á lomo de mula, en ansporte en montañas, se forman bultos de carga, dos largos con los ortes metálicos y los tirantillos del o y costados, y uno en el centro y e superior del aparejo, con la lona olsada. Los primeros tienen 2 ros de longitud y pesan 31 kilos uno. El gran paquete del centro un metro de espesor y pesa 48 s; el peso total es de 110 kilos, inferior al máximum de carga puede soportar generalmente una a (Fig. 98ª).

I — Montaje de la carpa de ambulancia.

a carpa, una vez armada, mide 6 ros de largo, 4 metros de ancho y 36 de alto (fig. 98).

res hombres á lo menos, son indissables para el montaje, que se hacen 20 minutos; se la desmonta en 10 utos.

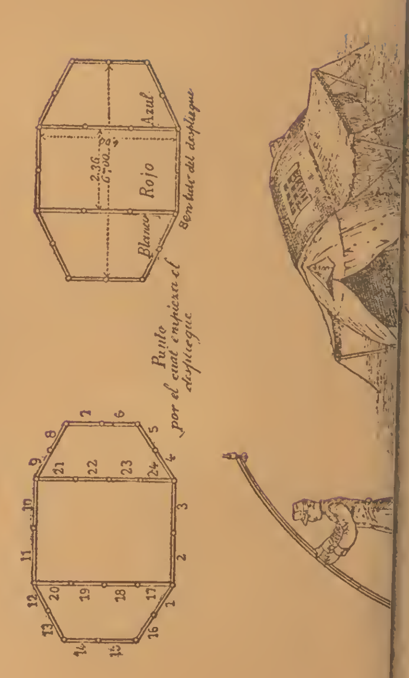
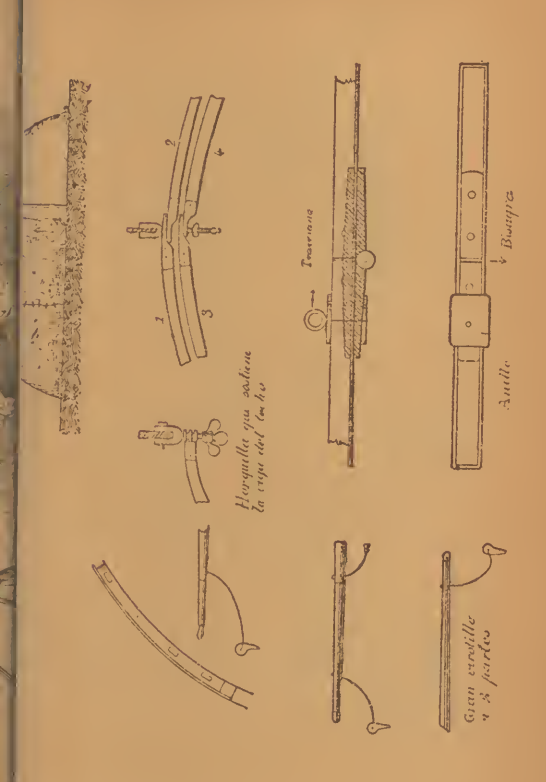


Fig. 93. — TIENDAS DE AMBULANCIA (Sistema Tollet).


1
2
3
4
Horquilla que sostiene
la caja del tubo
Traviesa
Bisagra
Anillo



§ III. — Montaje del piso.

piso, después de armado, figura ipse octogón regular, cuyos lados argos se reunen por medio de dos as de fierro planas paralelas. Su geométrica es entonces la de un gulo sobre cada uno de los dos es costados opuestos, al cual se ñade un semi-exágono.

hombre toma por su extremidad la de blanco este armazón, lo ega sucesivamente de izquierda echa y coloca en un sitio estas as secciones, de manera á ha- ocupar la posición que indica la ı.

la 1ª y 3ª articulación se encuen- os cortas ramificaciones pinta- 1ª de rojo. la 2ª de azul, se úa el despliegue hasta la 9ª ación; á este nivel, encuéntrase mificación más larga, cuya ex-

tremidad está pintada de azul
otro hombre viene à traer al en
de la parte azul donde term
pequeño segmento que queda l
nivel de la 3ª articulación. I
este tiempo, el primer hombre e
desenvolviendo el piso; llega
articulación, encuentra allí u
gunda gran ramificación cuya
midad, pintada de colorado d
del mismo modo llevada hacia l
roja que marca el extremo
queño segmento que correspon
1ª articulación. Estas dos rama
tas en paralelismo, correspond
las partes transversales del pis

No falta ya entonces más qu
las extremidades libres al oct
las de los travesaños que lig
costados apretando los torr
mano de los ganchos de que e
madas; se rectifica después t
conjunto. Durante esta opera

ubre despliega los medios ti-
curvos, abriendo sus bisagras y
lo cuidado de no desarrollarlos
lo necesarío para ensamblar las
tes de que se componen; las fija
uida en esta posición por medio
cas ajustadoras. Después pre-
os travesaños y los taburetes,
lla la cumbrera y pone en su
dos anillos de ajuste.

IV.— Montaje de los tirantillos.

ombre toma un paquete de cua-
ios tirantillos curvos y los para
lose en uno de los semi-exágo-
do la espalda á las porciones
sales del piso, con la precau-
sostenerlos, de manera que su
lad esté hacia adentro.
ros dos hombres se apoderan
y sucesivamente del pie de
tillos y los fijan por medio de
provistas de tornillos de mano

de que están guarnecidas la
esquinas del semi-exágono.

Se opera del mismo modo
otros cuatro tirantillos.

Los hombres suben en segu
los taburetes y atornillan la
de cerraje que reunen la part
de cada grupo de cuatro med
tillos; más tarde será bueno a
de tiempo en tiempo que estos
están siempre ajustados.

Si la bisagra que une las
de un medio tirantillo se rom
remediaría esto trayendo el a
vil al nivel de la pieza de r
que está provista una de esta
haciendo de modo que el a
anillo y el de la pieza se corr
después se introduciría una
estos dos agujeros.

§ V.—Colocación de los trav

Los travesaños se termi
por una hebilla de fierro u

ı en la que se hunde una clavija
antener unidos los que se han
o definitivamente. La curvadu-
›s travesaños debe mirar hacia
le la tienda.
io ocupado por cada uno de los
ños es el siguiente:
›s dos más pequeños deben
e en los agujeros más elevados
ıedio tirantillos de la extremi-
la carpa que encuadran la

s cuatro medios se colocan en
ros inferiores de las cumbre-
spondientes á los costados de
ni-exágono;
s dos grandes forman cada
partes que se juntan, introdu-
ı tallada en pico de flauta de
llos en la canaleta que ter-
otra. Se fijan estas cum-
bre los flancos de la carpa y
e cuando está ya desarrolla-

da; deben hundirse en los a
más elevados de los medio-tir
que terminan en los pequeños
del rectángulo del piso. Los a
inferiores no están previstos. si
poder, en caso de lluvia, b
grandes travesaños para evitar
formen sobre la lona sacos de a
ca de las cerraduras de las vent

§ VI. Colocación en su sitio de l
y del armazón.

Desplegado y consolidado
zón de la carpa, se extiende
suelo. Se despliega entonces en
lona, de manera á disponerla
su longitud á caballo sobre el a
teniendo cuidado de que la c
repartida sobre toda la exte
éste.

Dos hombres suben cada u
un banco y elevan á un tiem
tremidad del armazón donde

: después, colocando las dos hor-
de articulación del vértice de
ntillos, bien en frente uno de
van la armazón entre estos dos
y la sujetan por las dos deten-
ijas que lleva cada una de sus ex-
des. El tercer hombre los ayuda
trabajo levantando lona para
ir el peso.
rmina en seguida el montaje,
gue:
ombre sube sobre un banco,
a extremidad de la arma-
sarrolla la lona para hacerla
or encima de ella, mientras
otros dos la despliegan de
o; se opera lo mismo bajo la
remidad; se colocan entonces
les travesaños; después se fija
lo largo de los tirantillos, por
as y hebillas de que está pro-
e la fija además sobre la ex-
inferior de los tirantillos por

una cuerda que se pasa en hojal
encima del sobre-techo. Se ata
mente á la envoltura el borde i
de la banda de lona que cubre l
vesaños; esta banda tiene por
que no se cuelguen de los tirantil
jetos que comprometerían su sol

§ VII. Observaciones.

1° Se puede, de cada lado
tienda, formar un corredor leva
la parte de la envoltura situad
grandes ventanas y sosteniénd
soportes columnas, consolida
medio de cordeles y de estacas

2° Los soportes - columnas t
mismo espesor de los madero
travesaños, á fin de poder ree
á estos en caso de ruptura, se
entonces á los soportes por
largos.

3° Para aumentar en algu
la solidez de la carpa, se aña

ıcas de madera que se entierran nterior, en la base de cada sode manera que la gruesa extrelibre de la estaca descanse sobre en que termina cada soporte.

uando es muy fuerte el viento, le asegurar más la tienda clade cada lado de esta, dos fuertes á distancia de un metro de su y se ata un cordel grueso en na de ellas; se hace en seguida stos cordeles sobre la armazón une á las dos estacas colocadas amente del otro lado, después n suficientemente los cordeles. abre una zanja en torno de la ara facilitar el derrame de las uviales.

Desmontaje de la lona y de la armazón

és de haber desatado los corcorreas que fijan la envoltura azón, se enrolla la lona en el

sentido opuesto á aquel en que
ha desprendido de la parte alt
los broches correspondientes,
piando por los de las puerta
fijan la tela del techo; se tie
parte baja en todo el contorno
fija por medio de cordeles y d
sobre los ganchos de los traves
base, así como sobre estos últ
es necesario.

La lona es reunida por medio
duras, abrazando los montant
armazón encima de la techun
mantiene en alto por las tres
y se fija sobre toda su circun
por correas. La tela de pare
por medio de ojales y broches:
inferior queda suelta.

§ IX. — Desmontaje de los tira
y de los travesaños.

1º Se quitan las diferentes
la lona y se hace un solo paq

o de tres cordeles de suspensión.
Se quitan las telas de muro y se
dos paquetes.
Se quita la lona del techo, se la
a lo más apretada posible y se
los broches.
Se desprenden los cordeles de ten-
se los desengancha.
Se aflojan las estacas, á fin de
sacar fácilmente los travesaños
e, se concluye en seguida de des-
r completamente de la tierra di-
stacas.
uitan los travesaños altos y se
n los montantes.
aca el cuadro de la armazón y
pliega; se quitan los montantes
eparan las partes altas de las
s.
nen las diferentes partes por
sí como los útiles y los acceso-
se empaqueta todo como se ha
s I).

Montaje y desmontaje de la car
hospital (sistema Tollet)

81.—Esta carpa (fig. 99) es ab
tamente semejante á la carpa de
bulancia (sistema Tollet), pero d
mensiones mucho mayores.

Mide 15 metros de largo, por
ancho y 5 de altura.

Puede contener 28 camas y r
calefacción en invierno.

El montaje y desmontaje se
como para la carpa de ambul
(art. 80, § II).

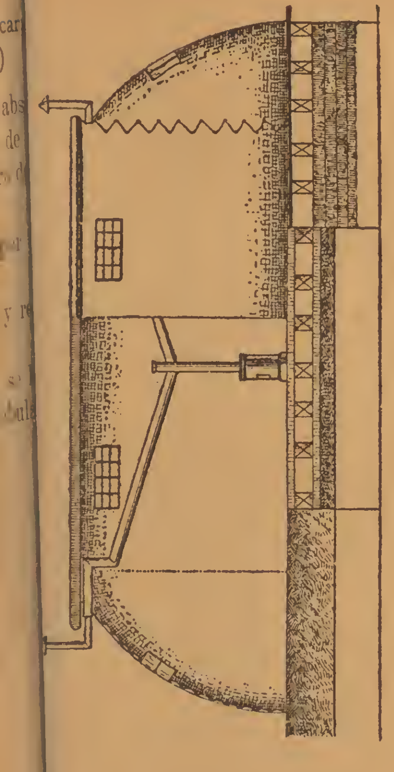


Fig. 99. — Carpa-hospital, de 15 por 5 metros.

CAPÍTULO XV

JE Y DESMONTAJE DE LAS BARRACAS MÓVILES

---

aca de madera y cartón (sistema Dœcker)

§ I. — Descripción de la barraca.

— La barraca hospital portátil, , mide 15 sobre 5 metros (fig. El piso de la barraca (fig. 101) mado por el conjunto de las ta- los cajones en que se guarda y rta el material que la forma. redes y el techo consisten en nóviles constituídos por basti- madera cuyas dos caras, dis- na de otra 0m.02, están cubier- una capa de cartón sobre la que

CAPÍTULO XV

AJE Y DESMONTAJE DE LAS BARRACAS MÓVILES

---

raca de madera y cartón (sistema Dœcker)

§ I. — Descripción de la barraca.

— La barraca hospital portátil,), mide 15 sobre 5 metros (fig. El piso de la barraca (fig. 101) rmado por el conjunto de las ta- los cajones en que se guarda y orta el material que la forma. redes y el techo consisten en móviles constituídos por bastie madera cuyas dos caras, disna de otra 0m.02, están cubier- una capa de cartón sobre la que

suceptible de ser cargado sobre
grande. Son necesarios á lo m
caballos muy vigorosos par
este cargamento en terreno pl

Este tipo de barraca tiene
pacidad aérea de 295 metros
Puede contener diez y seis l
hospital ó veinte camas de c
Una sola estufa de tamaño
basta para calentarla.

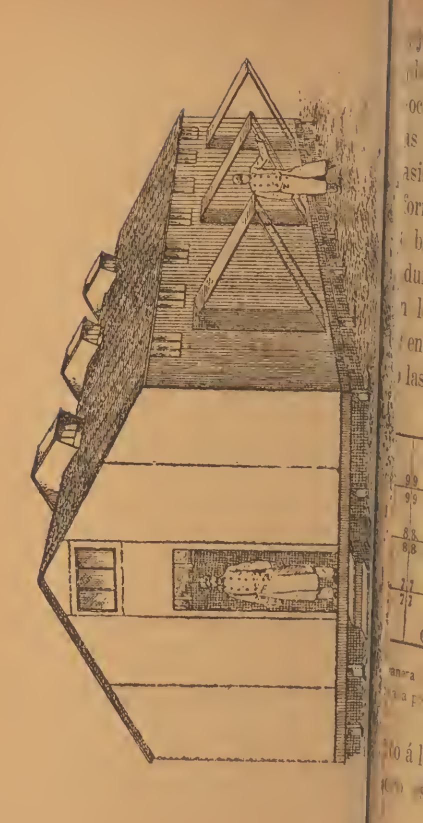
Se arma con tres hombr
superfluo y aun molesto emp
de seis. Seis horas bastan pa
locada en su sitio.

Las piezas de la construc
todas numeradas. En todas l
ciones de montaje se deberá
regla *proceder por números*
y colocar juntas todas las pi
tengan un mismo número.

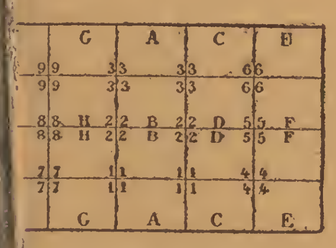
§ II. — Modo de ensamblar los ba

Se limitará ante todo la

ocupar la barraca; será un
lo de 5 metros de ancho por
go. Sobre uno de estos peque-
se marcará el sitio reservado
entrada y el otro destinado á
excusado.
tio á cubrir fuese desparejo, se
ría previamente con pala ú
umento apropiado.
de imposibilidad, se reme-
cando bajo los sostenes del
llos, piedras ó cascotes, tro-
dera, etc., de modo que los
el piso sean muy exacta-
stos á nivel.
s pueden todas separarse en
s independientes. Estas me-
se arreglan de modo que su
erficie esté en la parte supe-
s formarán las diversas sec-
piso de la barraca.
mitades de cada caja serán
idas simétricamente de cada



aje mayor de la barraca según de la figura 101. ocará por consiguiente cada as 11 primeras cajas próximas asignado por este croquis. La ormará la escalera para en- barraca, se empleará como durante el montaje y será uti- las escaleras dobles com- en el material para colocar las paredes y el techo.



anera de ensamblar las planchas de la raca portátil, sistema Dœcker.

to á la 12ª caja no es nu- ero está marcada con una

flecha; está destinada á soportar la puerta de entrada.

La mitad superior de cada caja deberá, pues, ser separada de su parte media inferior: á este efecto, se quita el tornillo que une cada mitad á los bastidores que están fijados perpendicularmente á los costados pequeños del otro y que los sobrepasan de un cierto espacio. Ocupará cada media caja el sitio que le corresponde, se tendrá cuidado de levantar la plancha llamada *plancha de sostén*, que está aplicada contra su fondo por una pequeña clavija de fierro, y se la fijará con ella en esta nueva posición: esta medida tiene por objeto impedir que la sección del piso así formada no se doble bajo pesos algo grandes.

Existen, además, otras tablas de sostén debajo de los montantes que forman parte de los pórticos ó soportes de que se ha hablado antes; están destinadas

también á sostener la carga. Cuando se encajone este material, todas estas tablas serán levantadas en su primera posición por medio de sus pequeñas clavijas.

Cada mitad no se apoya, sobre el suelo, sino por intermedio de las tres tablas arriba indicadas y que sirven para unirla con la otra mitad por medio de un tornillo. Para aumentar la superficie de apoyo de estas tablas sobre el suelo, su extremidad libre lleva una especie de pie de madera que se adapta por medio de uno de los tornillos empleados para reunir una con otra las dos mitades de cada caja.

Se liga sucesivamente cada media caja á la siguiente por intermedio de los ganchos de unión colocados sobre sus pequeños lados y se hunde la extremidad de un lado mayor en una ensambladura practicada sobre el lado grande de la vecina.

§ III — Montaje de las paredes de la barraca.

Desocupando las cajas en el sitio que se ha indicado, se tiene cuidado de disponer á una distancia de 1 metro de la barraca, cada doble bastidor en frente del sitio que debe ocupar, según su número de inscripción. Estos dobles bastidores se entreabrirán y colocarán á caballo sobre el suelo á fin de evitar que puedan ensuciarse. Se fijarán sucesivamente estos bastidores en la ranura que existe en los bordes del piso y que circunscribirá la superficie de base de la barraca. Los bastidores que están al lado de la puerta de entrada deberán montarse los primeros: su vértice truncado los hace fácilmente reconocer. Un hombre sostendrá cada bastidor mientras que se levante el siguiente; (~~como indica la lámina~~) se los liga en seguida por ganchos, después se continúa por el montaje de

los grandes costados de la barraca.

Llegados al nivel del sitio que debe ocupar el primer pórtico ó soporte (lo que se reconoce en que se encuentran en el piso los agujeros destinados á recibir estos montantes) se reunen las tres piezas de que se compone este soporte, se plantan estas dos partes verticales en el piso, y se junta el montante externo á la pared por ganchos. Esa misma operación se repite del otro lado.

Se continúa el montaje de la pared hasta los segundos soportes, que se pone en un sitio á la derecha y á la izquierda como los primeros; después se concluye de parar los dos grandes lados [illegible] barraca y se monta por último el cuarto.

Se ajusta en seguida (ó durante el montaje de los grandes lados), los soportes entre sí, dos á dos, como con el vértice de los costados pequeños de al

barraca, por los travesaños en madera que se fijan definitivamente por medio de ganchos. La misma operación se repite del otro lado.

Debe evitarse abrir los tres bastidores de ventilación situados sobre cada uno de los grandes lados, antes que la barraca haya sido completamente enderezada.

§ IV: Montaje del techo de la barraca.

Cada doble bastidor del techo es izado sobre éste por un hombre que está afuera. Se procede de la misma manera para el bastidor opuesto y se reunen estos dos bastidores por sus ganchos. Se montan así uno después del otro todos los bastidores que se miran, teniendo cuidado de introducir el canto de cada uno en la ranura del que le sigue y ajustarlos muy exactamente antes de ligarlos por los ganchos

con sus vecinos y con los que le están opuestos: los ganchos no deben servir más que á mantenerlos en su sitio y es necesario hundirlos con fuerza en los puntos de fijación.

La colocación de los bastidores del techo principia por las extremidades de la barraca y se termina en el centro.

Es útil, que además de los dos hombres que traen los bastidores y del que está sobre la escalera, esté otro al pie de esta para sujetarlos hasta que estén en su sitio y para sostener al hombre que trabaje sobre el techo.

Cuando las dos superficies del techo están en su sitio, se fija sobre su intersección la arista del armazón, después se arman los ventiladores, reuniendo los cinco bastidores de que se compone cada uno de ellos. Se coloca en seguida los tres lados del gabinete excusado, así como su techo. En fin, en último lugar, se adapta las puertas.

Se cuidará de cerrar herméticamente con masilla todas las junturas, sobre todo las que estén sobre los bastidores del techo.

Si un choque perforase un bastidor de una barraca, se tapará el agujero, pegándole lona y papel.

§ V.—Desmontaje de la barraca.

El desmontaje se hace en sentido inverso del montaje.

La barraca-hospital, sistema Espitalier (véase 101 a) se diferencia de la Dœcker en que el armazón es de hierro pesa 6,000 kilógramos, comprende 99 bultos, fácilmente transportables en carro y á lomo de mula y exige 12 hombres para armarla en pocas horas de tiempo, conforme se ve en la figura 101 a. Los batidores tienen cada uno 2^{m} 50 por 1^{m} 60 y no pesan más que

40 kilos cada uno, está formado por dos paredes de cartón, separadas 8 á 10 centímetros y mantenidas en esta separación por un marco muy liviano. Es excelente para hospitales de campo y figura en el material sanitario del ejército francés.

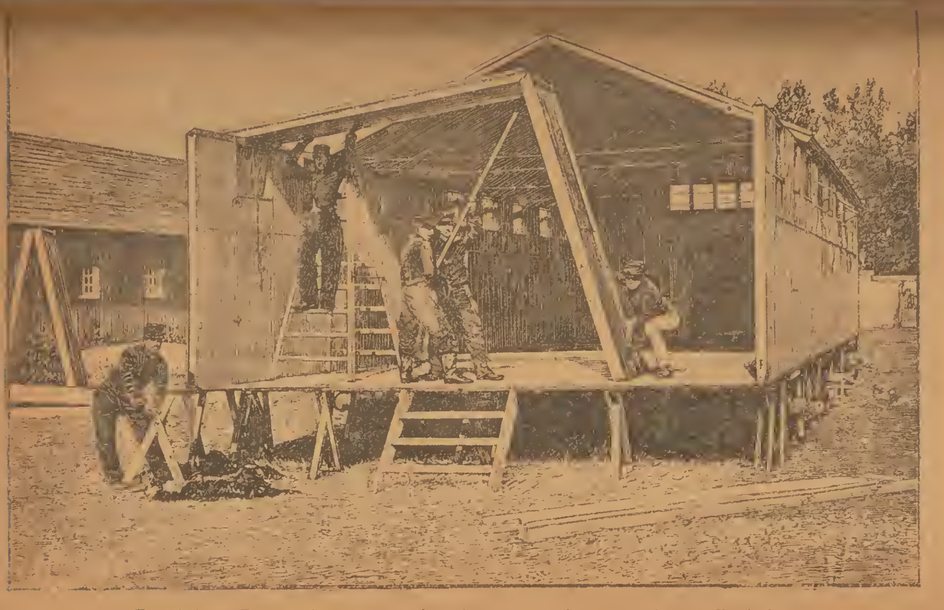


Fig. 101a. — Barraca-hospital portátil, de armar y desarmar sistema Espitalier.

CAPÍTULO XVI

CARGAMENTO DE LOS CARROS Y FURGONES

83.—El cargamento de los carros médicos regimentarios, de los carros y de los furgones de las ambulancias y de los hospitales de campaña, están acondicionados conforme á las indicaciones de las figuras siguientes:

§ I. *Carros médicos regimentarios* (fig. 140 á 143)

§ II. *Carros afectados á las ambulancias N 1*

Carro de cirujía (*)	g. 102 á 105
de administración	fig. 06 á 109
Furgón de s. de s. A y B	fig. 110 á 114
Furgón de s. de s. C. y D.....	fig. 115 á 117
Furgón de s. de s. E y F	fig. 118 á 120
Furgón de víveres A y B	fig. 121 á 124

§ III. *Carros afectados á los hospitales de campo*

Furgones de s. de s. A, B, C y D.	fig. 125 á 132
Furgones de víveres..........	fig. 133 á 136
Carro del personal no montado.	fig. 137 á 139

(*) En el ejército francés el carro del personal no montado transporta adelante: la caja de los fondos, una cantina de contabilidad, una caja de impresos de reserva y tres cajas de bagajes, dos para el médico-jefe y una para el oficial de administración.

MATERIAL DE LAS AMBULANCIAS N.º I

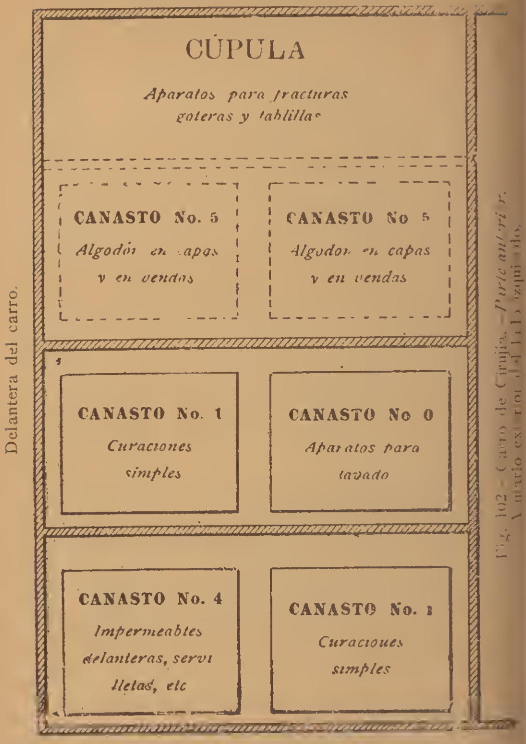
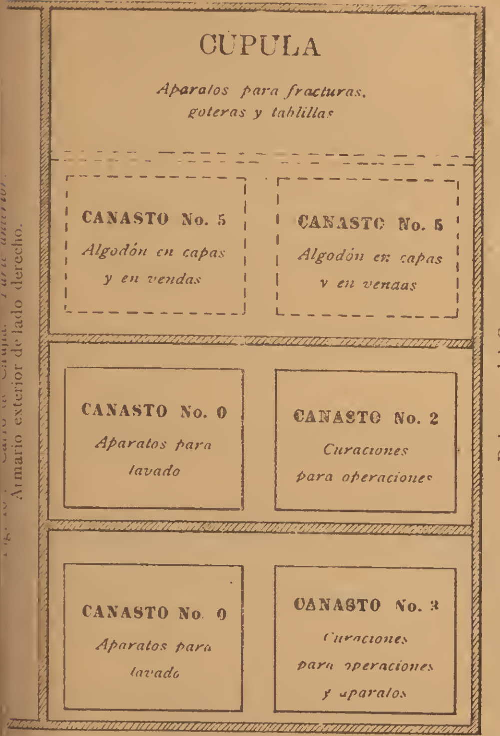


Fig. 102 – Carro de Cirujía. – Parte anterior. Armario exterior del lado izquierdo.

NOTA.—La carga del techo y del 3er. piso se hace por el corredor interior de la parte posterior del carro; el del Iº y del 2º piso por el exterior.

MATERIAL DE LAS AMBULANCIAS N.o I



NOTA. - La carga del techo y del 3er. piso se hace por el corredor interior de la parte posterior del carro; el del 1o y del 2o piso por el exterior.

MATERIAL DE LAS AMBULANCIAS N.º 1

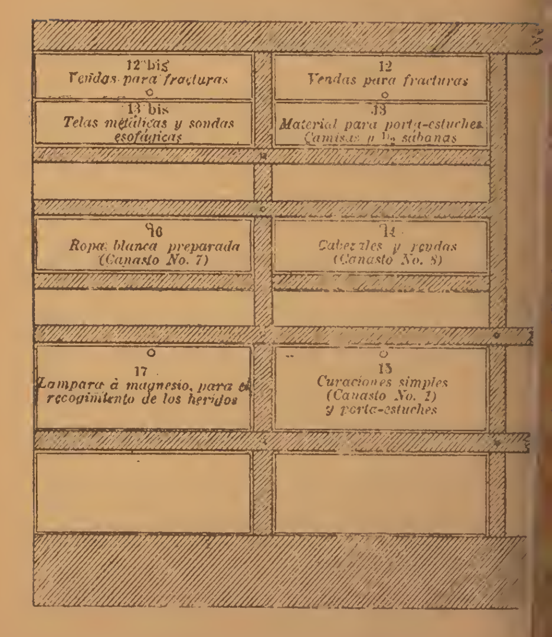


Fig. 104. — Carro de Cirujía. — *Parte posterior.* Vista interior. — Lado izquierdo.

MATERIAL DE LAS AMBULANCIAS N.º I

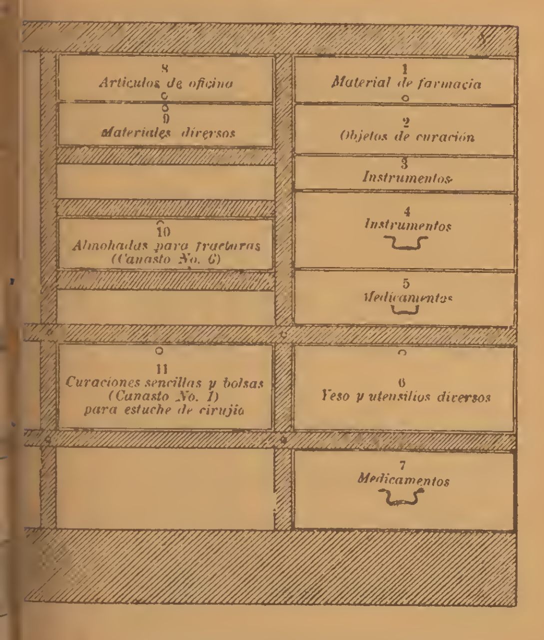


Fig. 105. — Carro de Cirujía. — *Parte posterior.* Vista interior. — Lado derecho.

MATERIAL DE LAS AMBULANCIAS N° I

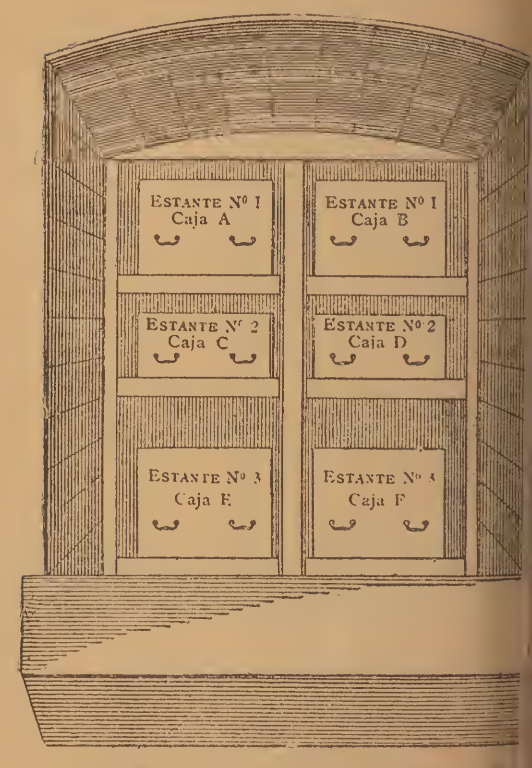


Fig. 106. – Carro de Administración. – *Parte anterior*
Armarios situados en la delantera.

MATERIAL DE LAS AMBULANCIAS N.º I

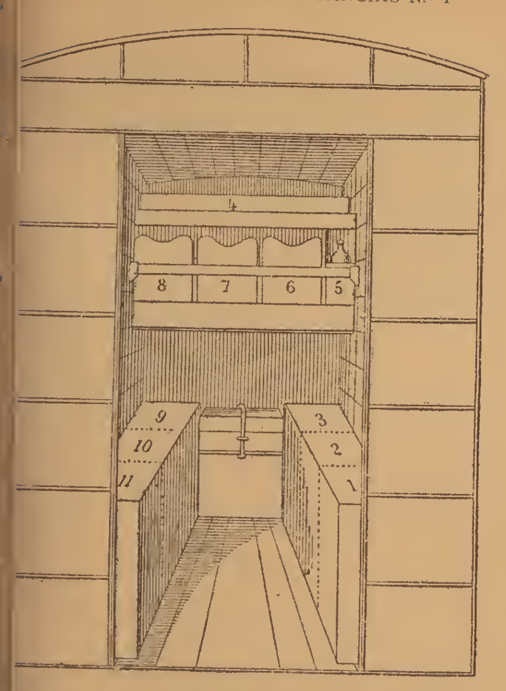


Fig. 107. — Carro de Administración. — *Parte posterior.* Interior del carro.

MATERIAL DE LAS AMBULANCIAS N.º I

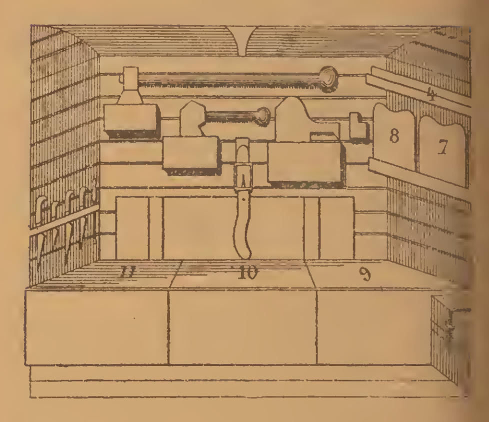


Fig. 108. — Carro de Administracción. — *Parte posterior*

Compartimiento Nº 7. — Azúcar y Café.
— Nº 8. — Chocolate.
Cajón Nº 9. — *Disponible.*
— Nº 19. — Legumbres secas.
— Nº 11. — Velas, jabón y sal.

MATERIAL DE LAS AMBULANCIAS N.º I

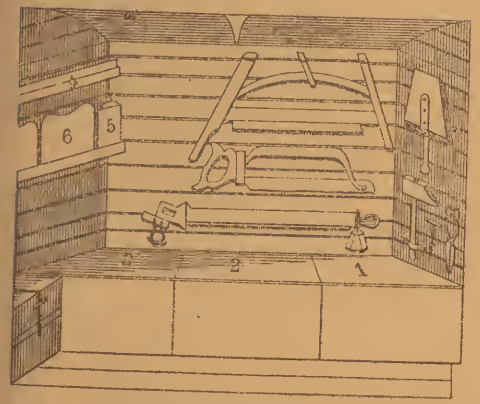


Fig. 109. Carro de Administración. — *Parte posterior.* Interior y lado derecho.

Cajón Nº I. — Conservas de juliana, leche, alberjas.
— Nº 2. — Conservas de caldo y carne.
— Nº 3. — Manteca.

Compartimento Nº 5. — Alcohol, aceite y vinagre.
— Nº 6. — Arroz y fideos.

MATERIAL DE AMBULANCIA Nº 1

ACONDICIONAMIENTO DE LA CARGA DEL FURGÓN DE S. DE S A.

Fig. 110. Sección longitudinal (lado izquierdo).

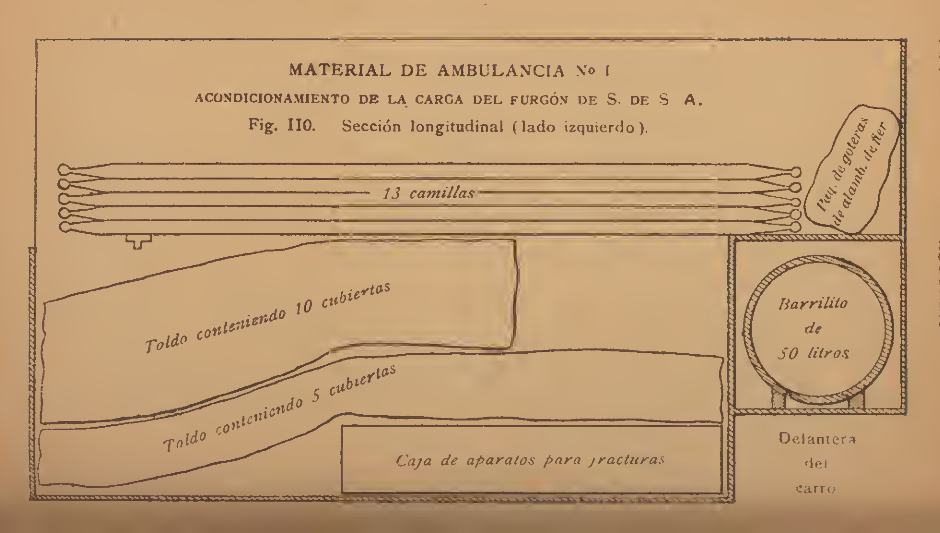


Fig. 111.—Sección Longitudinal (lado derecho)

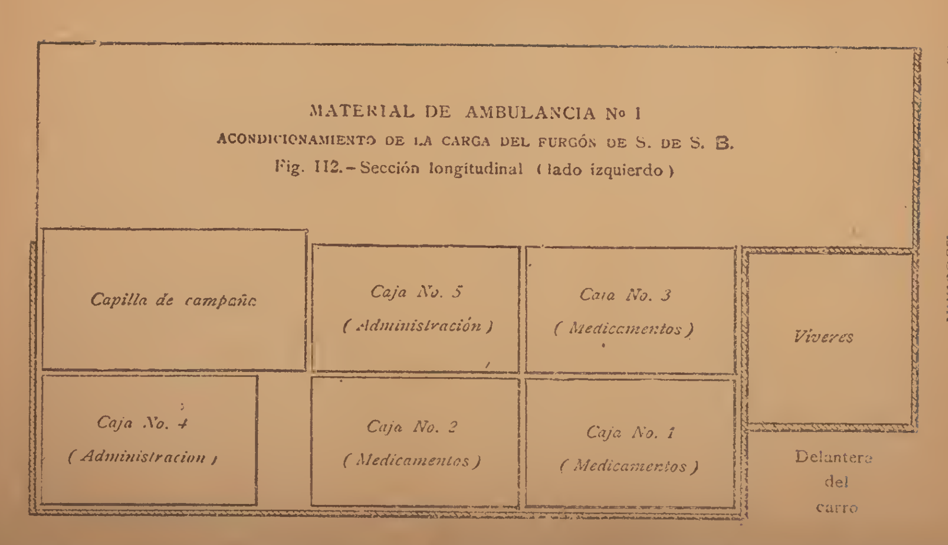


Fig. 112.—Sección longitudinal (lado izquierdo)

Fig. 113.— Sección longitudinal (lado derecho).

MATERIAL DE LAS AMBULANCIAS Nº I

DISPOSICIÓN DE LA CARGA DEL FURGÓN DEL S. DE S. B

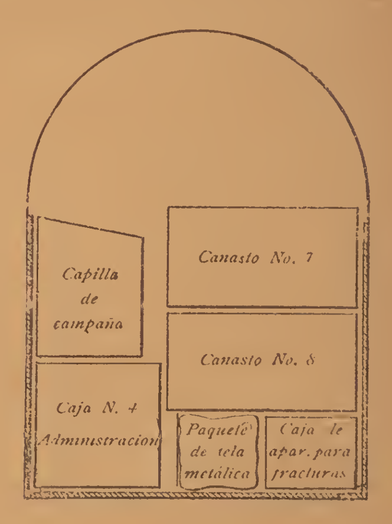


Fig. 114. — Corte transversal.

(Parte de atrás del carro.)

MATERIAL DE LAS AMBULANCIAS Nº 1

Disposición de la carga del furgón del servicio de Sanidad C.

En el aprovisionamiento de una ambulancia divisionaria el arreglo de este furgón es el mismo que el del furgón de Sanidad marcado con la letra A (fig. 110 y 111).

En lo que se refiere el aprovisionamiento de la ambulancia del cuartel general, véase para el arreglo de este furgón el cuadro Indicador de la composición de la carga de los carros de aprovisionamientos de reserva para cuerpos de tropas (fig. 115, 116 y 117 adjuntas).

Carga del furgón del Servicio de Sanidad D.

En el aprovisionamiento de ambulancia divisionaria el arreglo de este furgón es el mismo que el del furgón del servicio de Sanidad B, salvo que la capilla de campaña es reemplazada por una colección de aparejos para caballos y mulas y que el peso de los víveres transportados en la caja es de 50 kilos en vez de 150.

En lo que se refiere al aprovisionamiento de la *ambulancia* del cuartel general, véase el cuadro indicativo de la composición y arreglo de la carga de los vehículos de aprovisionamientos de reserva para cuerpos de tropas.

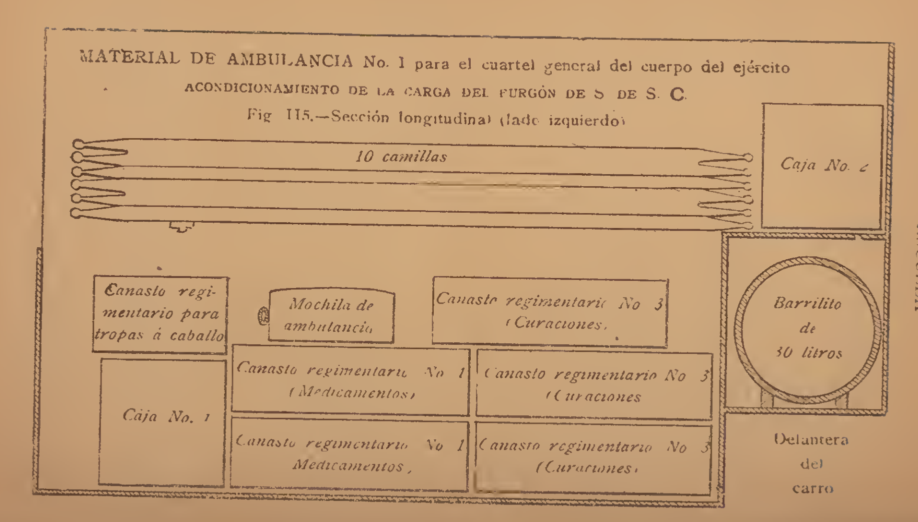


Fig 115.—Sección longitudinal (lado izquierdo)

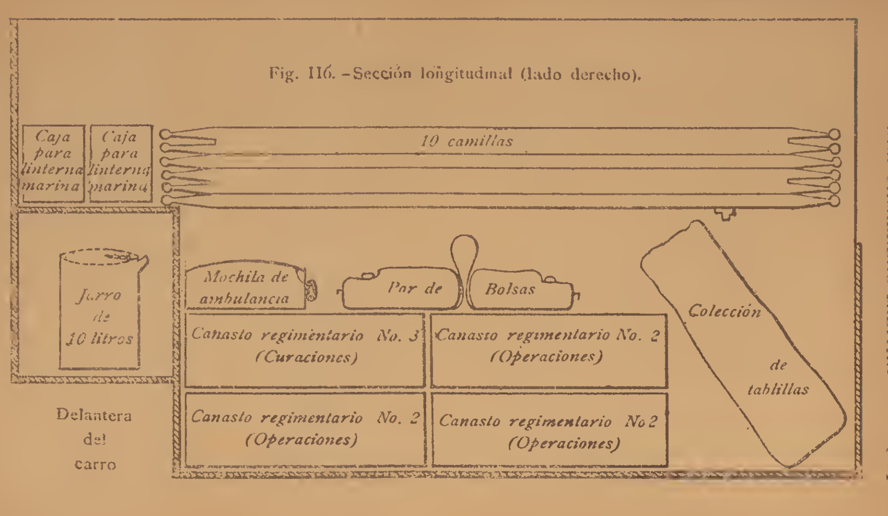


Fig. 116.—Sección longitudinal (lado derecho).

MATERIAL DE LAS AMBULANCIAS Nº I

para cuartel general de Cuerpo de Ejército.

DISPOSICIÓN DE LA CARGA DEL FURGÓN DEL S. DE S. C.

Reserva de material para cuerpos de tropas.

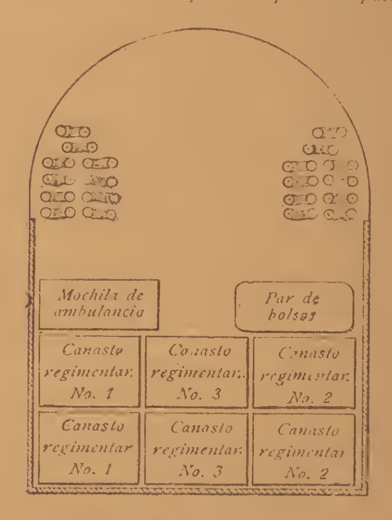


Fig. 117. — Corte transversal.

(Detrás del vehículo.)

Material de las Ambulancias N° 1

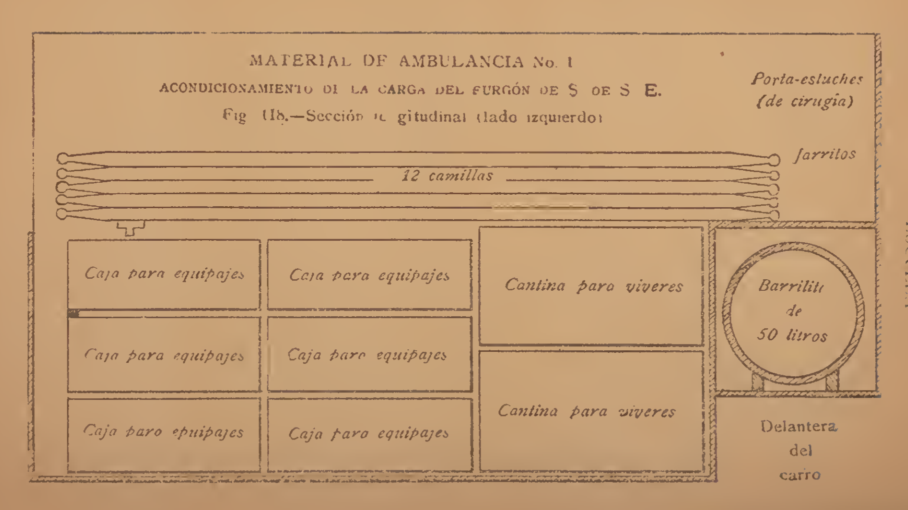
para cuartel general de Cuerpos de Ejército

Arreglo del cargamento del furgón del servicio de Sanidad D

RESERVA DE MATERIAL PARA CUERPOS DE TROPAS

El arreglo es el mismo que el del furgón C, salvo que la colección de correas de aparejos, es reemplazada por 40 kilos de víveres.

NOTA.— *La reserva de material para cuerpos de tropas* transportado sobre los dos furgones C y D es especial á las ambulancias del cuartel general del Cuerpo de Ejército; en las ambulancias divisionarias estos dos furgones C y D transportan un segundo aprovisionamiento de reserva para la ambulancia n° I, semejante al de los furgones A y B.



MATERIAL DE AMBULANCIA No. 1

ACONDICIONAMIENTO DE LA CARGA DEL FURGÓN DE S DE S E.

Fig. 118.—Sección longitudinal (lado izquierdo)

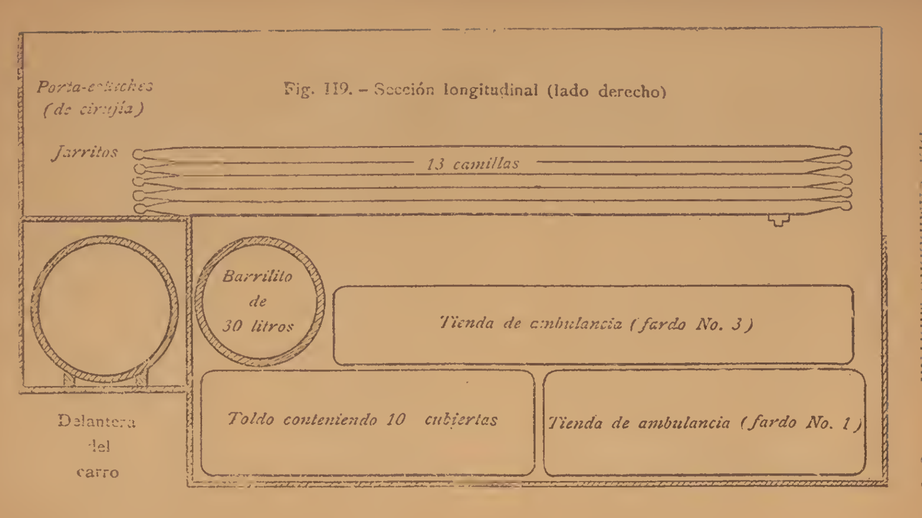


Fig. 119. – Sección longitudinal (lado derecho)

MATERIAL DE LAS AMBULANCIAS Nº I

ARREGLO DE LA CARGA DEL FURGÓN DEL S. DE S. E.

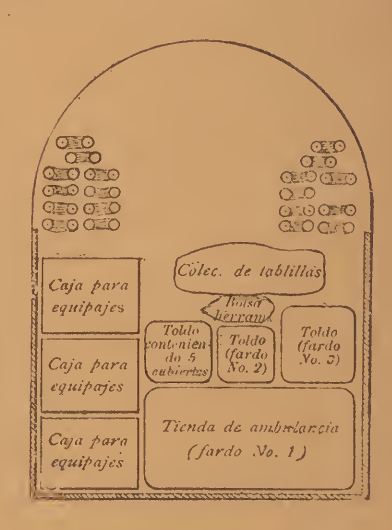


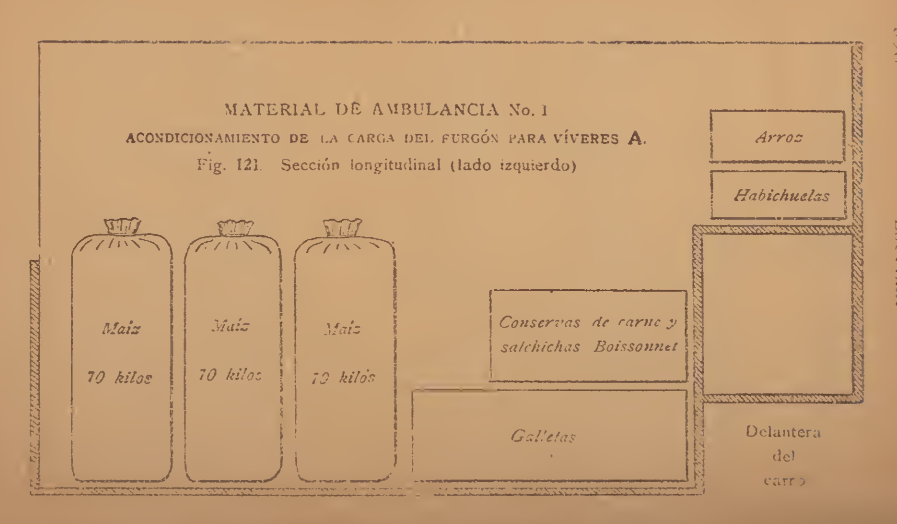
Fig. 120. - Corte transversal.

(Detrás del carro.)

Material de las Ambulancias N° 1

Arreglo de la carga de furgón del Servicio de Sanidad F.

El arreglo del furgón es el mismo que el del furgón E, menos los útiles y colección de correas de aparejos. (Véase fig. 118, 119 y 120).



MATERIAL DE AMBULANCIA No. 1

ACONDICIONAMIENTO DE LA CARGA DEL FURGÓN PARA VÍVERES **A**.

Fig. 121. Sección longitudinal (lado izquierdo)

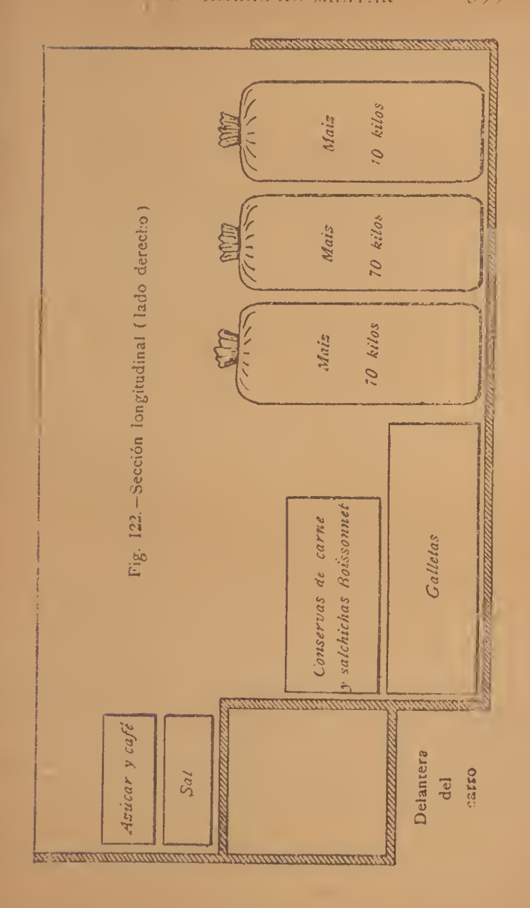


Fig. 122.—Sección longitudinal (lado derecho)

MATERIAL DE AMBULANCIA No 1

ACONDICIONAMIENTO DE LA CARGA DEL FURGÓN DE VIVERES B.

Fig. 123.– Sección longitudinal (lado izquierdo)



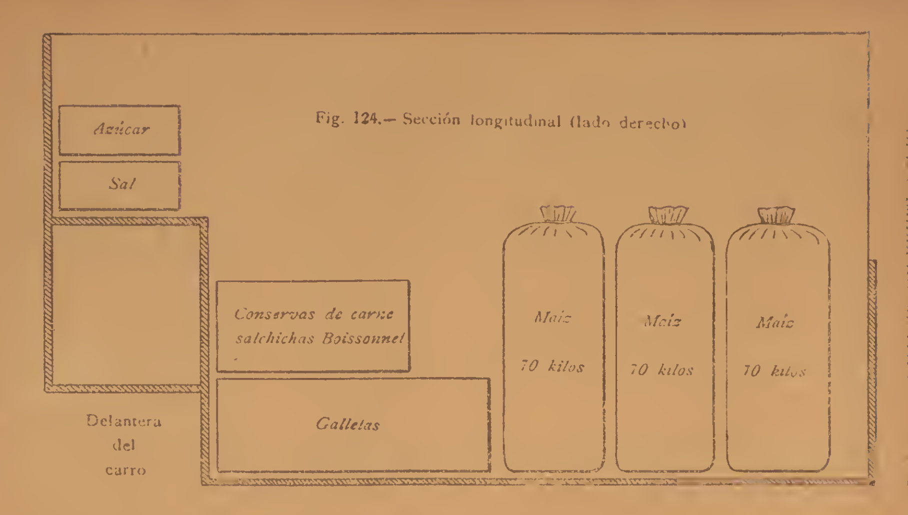


Fig. 124.— Sección longitudinal (lado derecho)

MATERIAL DE LOS HOSPITALES DE CAMPAÑA

ACONDICIONAMIENTO DE LA CARGA DEL FURGÓN DE S. DE S. A.

Fig. 125. Sección longitudinal (lado izquierdo)

Caja No. 6

Canasto No. 7 | Canasto No 1 | Canasto No. 1

Canasto No. 9 | Canasto No. 1 | Canasto No 1

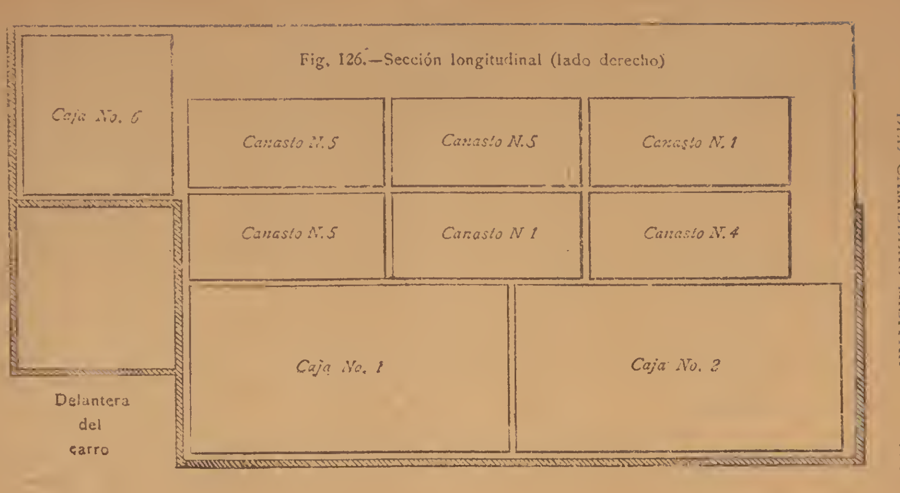
Canasto No. 9 | Canasto No. 8 | Canasto No 1

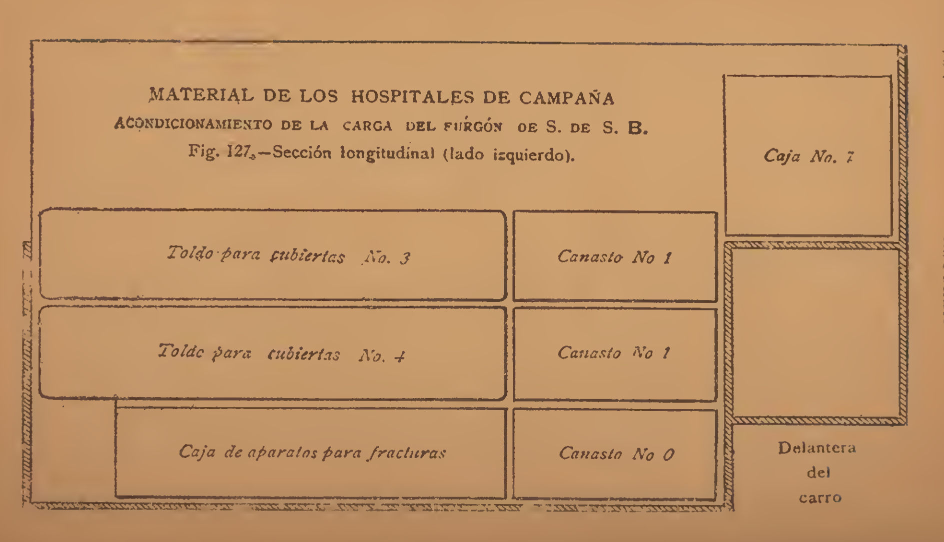
Paquete de goteras

Tela metálica

Delantera del carro

Fig. 126.—Sección longitudinal (lado derecho)





MATERIAL DE LOS HOSPITALES DE CAMPAÑA

ACONDICIONAMIENTO DE LA CARGA DEL FURGÓN DE S. DE S. B.

Fig. 127$_{a}$.—Sección longitudinal (lado izquierdo).

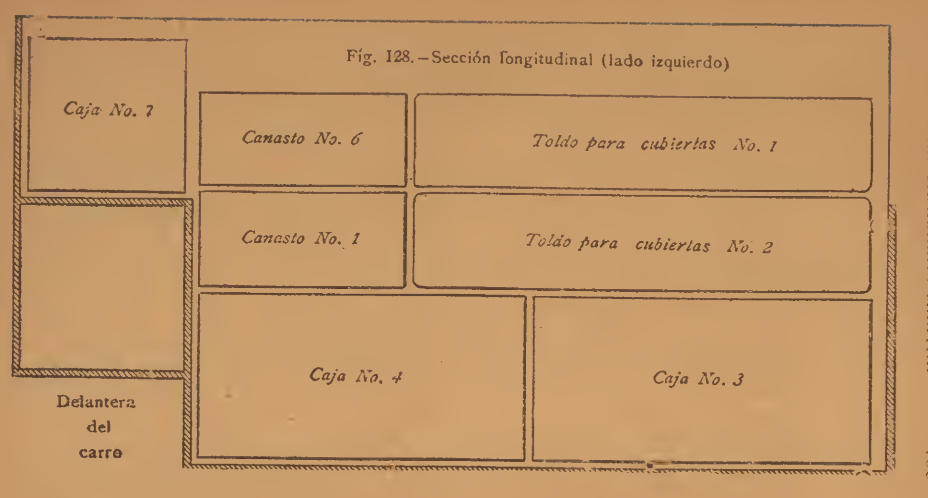
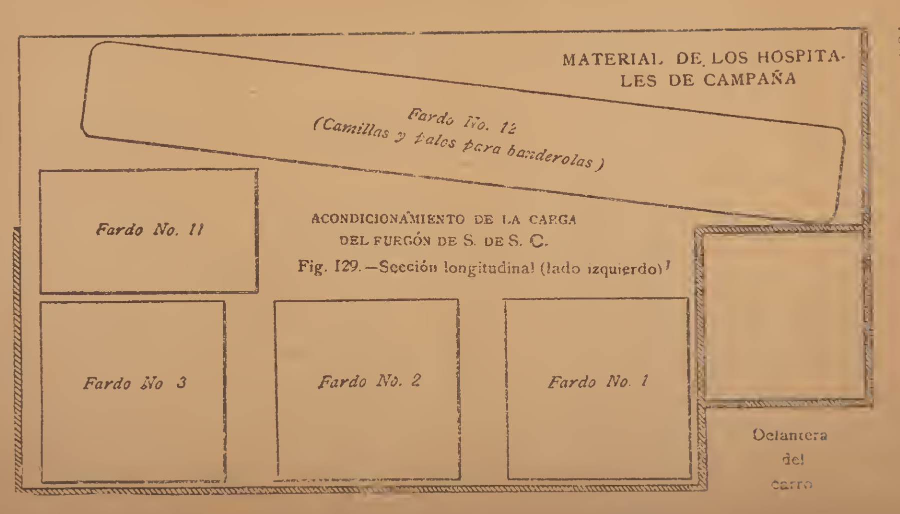


Fig. 128.—Sección longitudinal (lado izquierdo)



ACONDICIONAMIENTO DE LA CARGA DEL FURGÓN DE S. DE S. C.

Fig. 129.—Sección longitudinal (lado izquierdo)

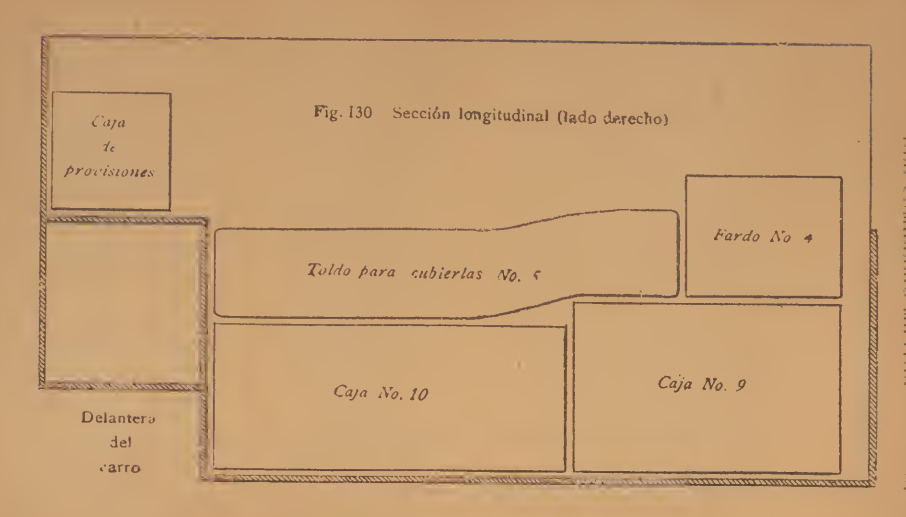


Fig. 130 Sección longitudinal (lado derecho)

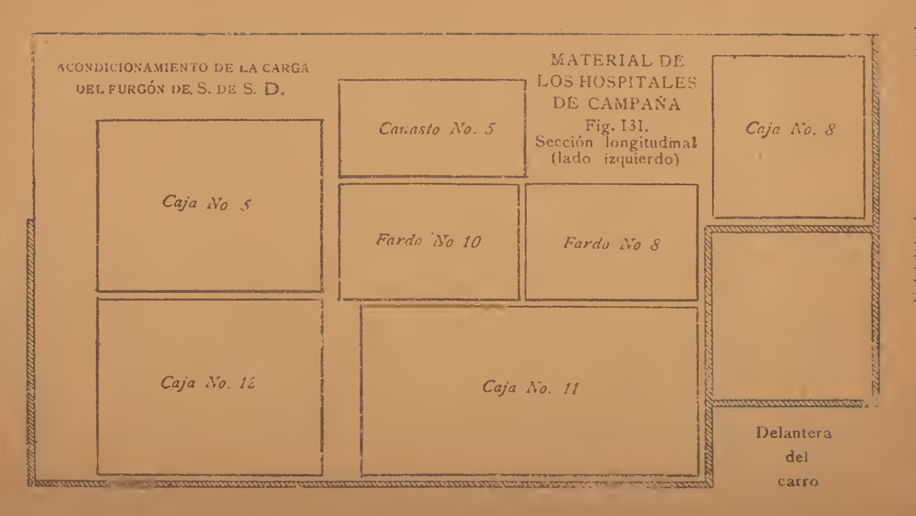


Fig. 131.
Sección longitudinal
(lado izquierdo)

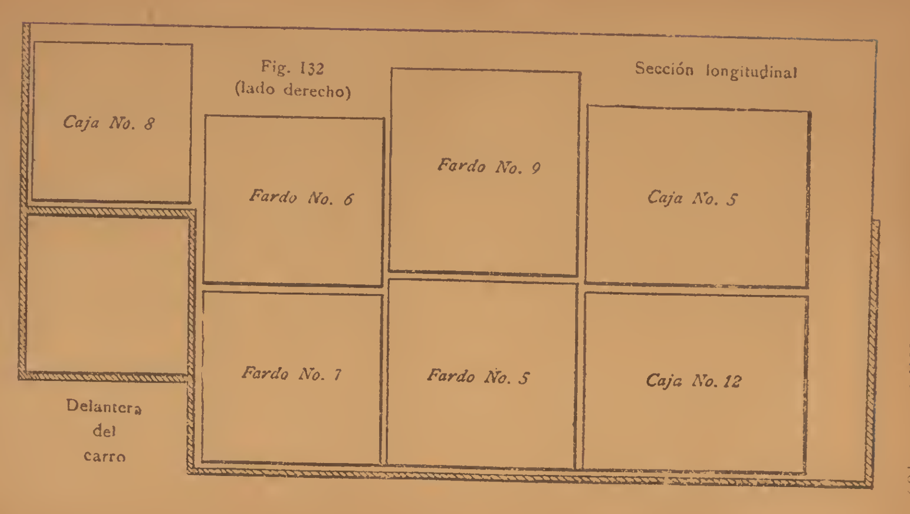
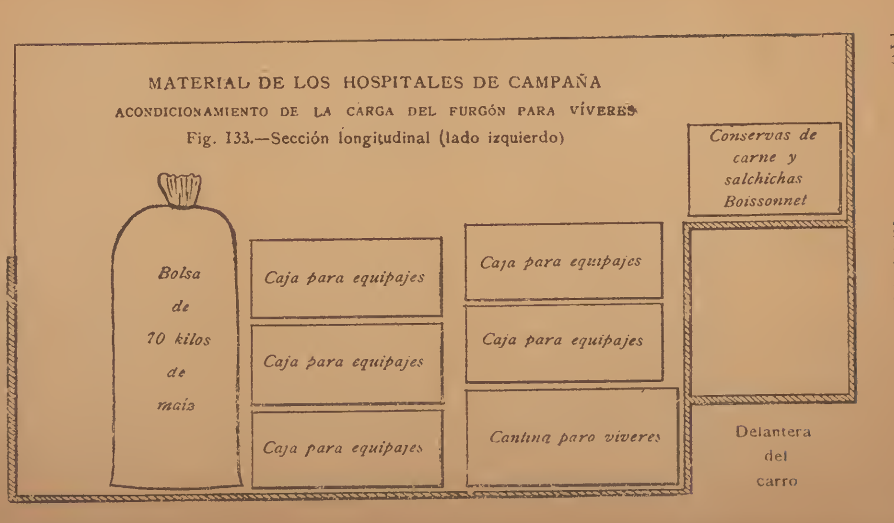


Fig. 132
(lado derecho)

MATERIAL DE LOS HOSPITALES DE CAMPAÑA

ACONDICIONAMIENTO DE LA CARGA DEL FURGÓN PARA VÍVERES

Fig. 133.—Sección longitudinal (lado izquierdo)



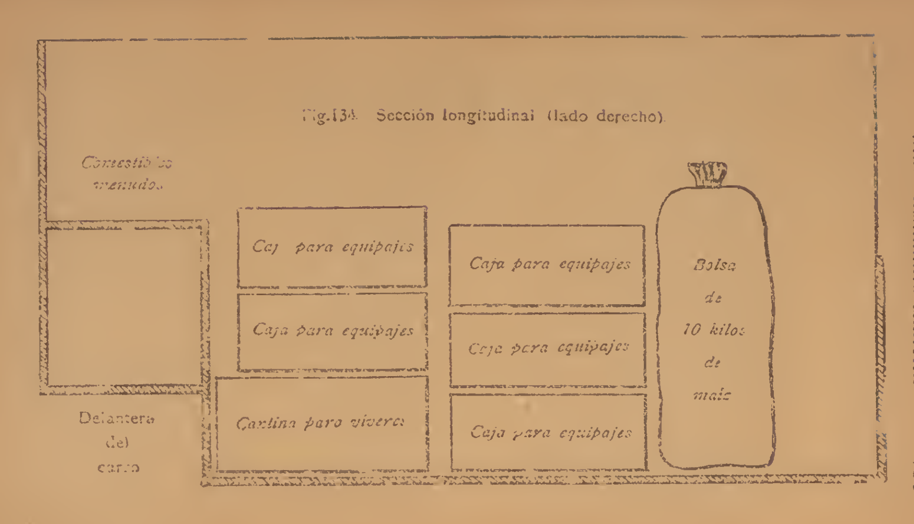


Fig. 134. Sección longitudinal (lado derecho).

MATERIAL DE LOS HOSPITALES DE CAMPAÑA

ARREGLO DE LA CARGA DEL FURGÓN DE VÍVERES

Fig. 135. — Plan del cargamento.

Delantera del carro

Cantina de víveres

Caja de galletas

Cantina de víveres

Caja para equipajes

Colección de tablillas

Caja para equipajes

Bolsa de maíz

Bolsa de maíz

MATERIAL DE LOS HOSPITALES DE CAMPAÑA

ARREGLO DE LA CARGA DEL FURGÓN DE VÍVERES

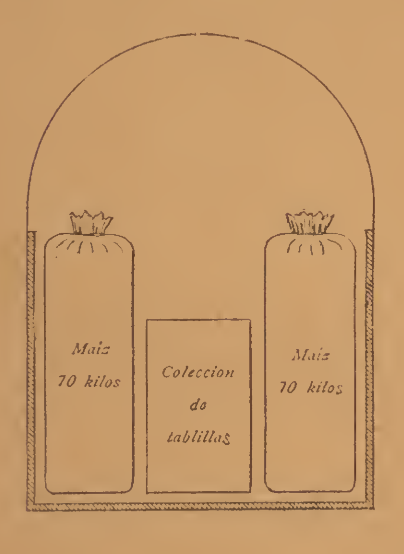


Fig 136. Corte transversal (de detrás).

MATERIAL DE LOS HOSPITALES DE CAMPAÑA

ARREGLO DE LA CARGA DEL CARRO

DEL PERSONAL PARA LOS HOSPITALES NO DOTADOS DE UN FURGÓN DE VÍVERES

Fig. 137. — Plan de la caja delantera.

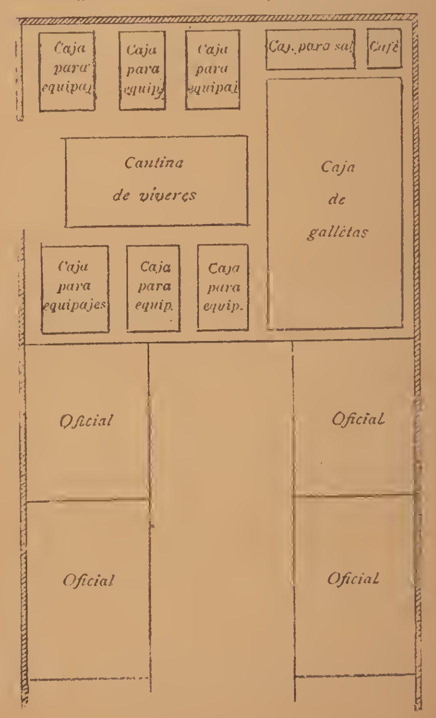


Fig. 138. — Corte longitudinal del depósito (lado izquierdo).

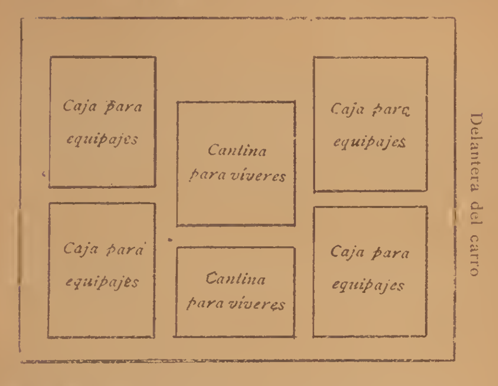
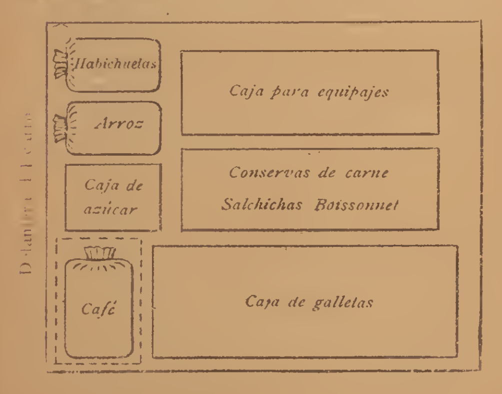
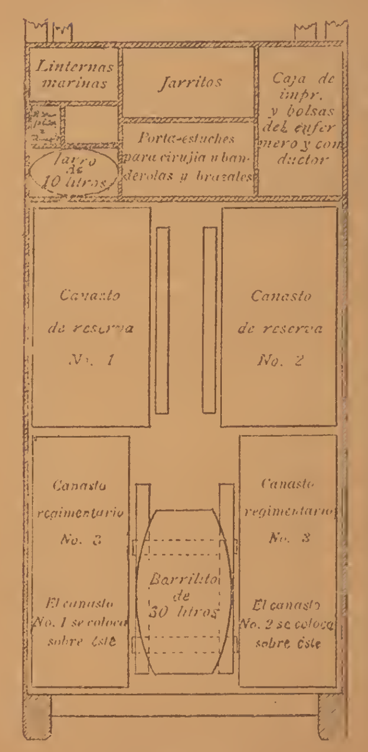


Fig. 139. — Corte longitudinal del depósito (lado derecho).



MATERIAL REGIMENTARIO

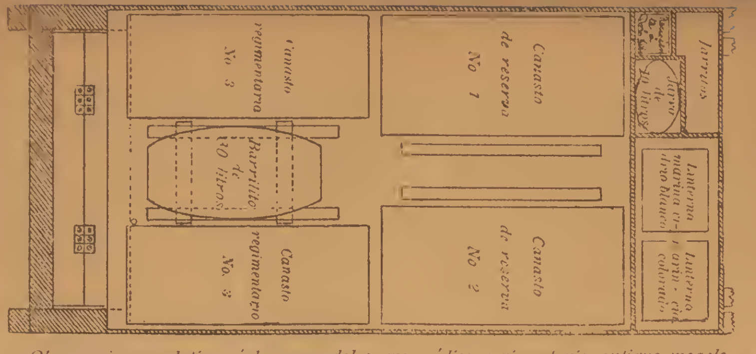
Fig. 110. — Plano de carga del carro médico regimentario, modelo 1888, para la infantería.



(a) La mitad de las bolsas de cura se colocan juntas en el compartimento y la otra mitad, encerradas con los brazales y banderolas, en la bolsa del ... para.

El depósito debajo del carro recibe las camillas y las tablillas para banderolas.

Fig. 141. – Plano de carga del carro médico regimentario, antiguo modelo, para la infantería.



Observaciones relativas á la carga del carro médico regimentario, antiguo modelo.

Los canastos, barriles, linternas, vasijas de 10 litros y recipientes de doble fondo se colocan sobre el techo del vehículo, como lo indica el cuadro adjunto y se continúa colocando sucesivamente: 1° La caja de impresos sobre la linterna con vidrios rojos; — 2° Las vasijas chicas de un litro: 1° en el espacio libre al lado de las vasijas de 10 litros y del recipiente; 2° sobre la linterna marina de vidrio blanco; — 3° La bolsa conteniendo los porta-estuches, brazales y banderolas, así como la mochila del enfermero y del conductor sobre los furgones de reserva; 4° El canasto regimentario N° 1 sobre el canasto regimentario N° 3 (lado izquierdo) y el canasto regimentario N° 2 sobre el canasto regimentario N° 3 (lado derecho); — 5° En fin las camillas y las tablillas para banderolas sobre las consolas de fierro fijadas á la parte superior de las paredes de la derecha y de la izquierda del carro.

MATERIAL REGIMENTARIO

Fig. 142. — Carro médico regimentario, modelo 1888, para la infantería y la artillería montada.

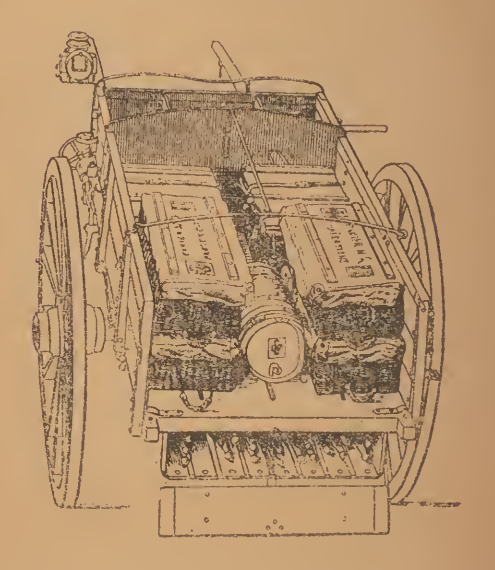
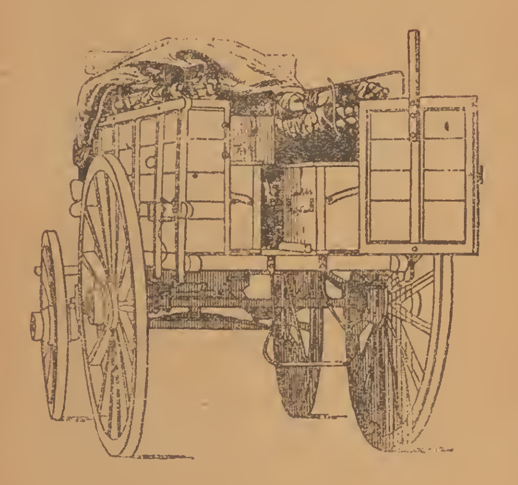


Fig. 143. Carro médico regimentario, modelo 1891, para la caballería.



Carro médico regimentario para la infantería y la artillería montada

(Contenido de los canastos)

Los regimientos de infantería y de artillería montada tienen un carro médico como el indicado en la figura 143, que es semejante al del ejército francés (1891) á razón de un vehículo por regimiento ó por grupo de 3 baterías.

Su contenido, destinado á suministrar los elementos para 300 curaciones completas, comprende lo siguiente:

1° Una colección de tres canastos, (números 1 y 2 del N° 2).

2° Un canasto de *reserva de* curaciones, conteniendo 150 curaciones cada uno;

3° 12 camillas con correas;

4° Un recipiente de 10 litros de capacidad;

5° Un barril de 30 litros de capacidad;

6º Una caja de impresos formularios;

7º Dos linternas marinas, una con vidrio rojo, la otra con vidrio blanco, con aceite, mecha y demás útiles correspondientes;

8º Una bandera nacional y otra de neutralidad.

El carro médico transporta además un cierto número de objetos, llevados á granel, que varían según el arma ó el cuerpo á que pertenece el vehículo. Esos objetos son:

10 bolsas de curación (para camilleros y enfermeros);

10 caramañolas de 1 litro cada una (para camilleros y enfermeros);

10 brazales de neutralidad:

Para tropas de montaña habrá una camilla articulada de varas plegables por compañía (fig. 38) y varios aparatos especiales destinados al transporte de heridos en regiones montañosas, sea á brazo ó á lomo de mula.

Los tres canastos de curaciones (números 1, 2 y 3) comprenden:

1 canasto Nº 1—Medicamentos.

1 id. Nº 2—Utiles de operaciones.

1 canasto Nº 3—Curaciones.

Cada uno de estos canastos, pesa 25 kilos y tiene un volumen de 0m 064.

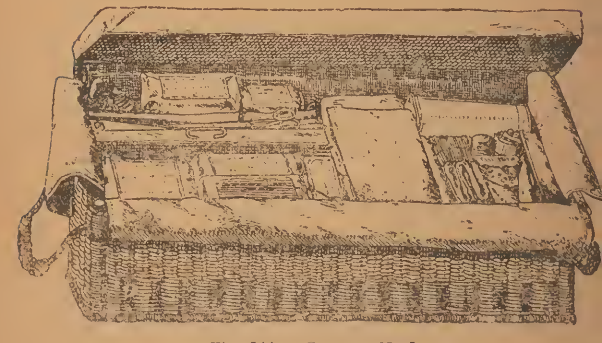


Fig. 144. — Canasto Nº I.

El canasto Nº 1 (medicamentos) está destinado especialmente á las necesidades de la visita diaria del Cuer-

po y no debe llevarse al puesto de socorro.

Contiene una caja que lleva por lo menos:

Varios frascos con medicamentos;
1 jeringa de Pravaz;
2 jeringas de vidrio;
1 termómetro clínico;
1 espátula;
A la derecha de la caja se encuentran:
6 ventosas y escarificador;
1 lámpara de alcohol;
1 vaso;
1 jarro para tisanas;
2 faroles;
1 reflector de candelero;
1 lienzo de repasar;
A la izquierda se halla:
Varias cajitas con medicamentos;
10 vendas de gaza;
2 paquetes de compresas de gaza;
1 paquete con estopa;
2 llaves.

El canasto N° 2 (útiles de operaciones) contiene:

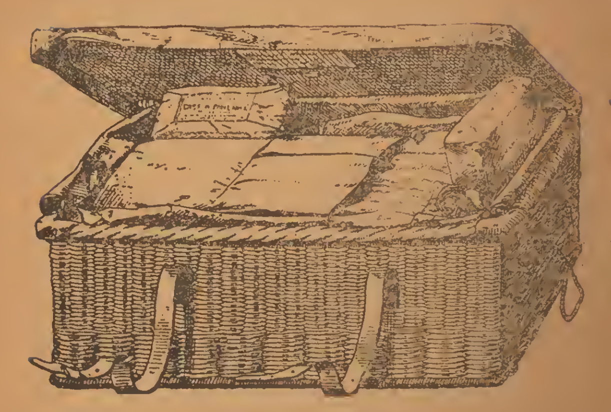


Fig. 145. — Canasto N° 2.

Una caja que encierra exclusivamente las sustancias antisépticas necesarias para las operaciones;

Tela impermeable para curaciones;

1 venda elástica;

1 proveta graduada;

1 registro médico;

Catgut;
Alfileres de curación;
Alfileres de seguridad;
Seda para ligaduras:
A la derecha de la caja hay:
Tubos de drenaje;
Impermeables para saleas;
2 cepillos para la asepsia de las manos
1 cubeta para curaciones;
2 cubetas reniformes;
1 irrigador;
1 delantal de cirujano;
2 tohallas;
1 lienzo de repasar;
1 fuente;
250 fichas de diagnóstico (figs. 95 f y 95 g);
2 jabones antisépticos;
Utiles de escritorio;
A la izquierda se encuentran:
Una caja de instrumentos;
Una caja de pinzas hemostáticas;
Pañoletas y vendajes de cuerpo:

Suspensorios;
Vendajes preparados;
Vendas enrolladas;
Compresas de gaza;
Paquetes de gaza;
Paquetes de estopa;
Paquetes de algodón;

El canasto Nº 3 (curaciones)

Encierra exclusivamente objetos de curación; vendajes diversos, compresas, pañoletas, almohadillas, vendas, cintas, tablillas, fajas de cartón, tela metálica, algodón cardado, estopa y algodón de turba.



Fig. 146. — Canasto Nº 3.

Los canastos N^os^ 2 y 3 se destinan especialmente al servicio del puesto de socorro.

Los dos *canastos de reservas de curación* números 1 y 2 están destinados exclusivamente á suplir á los que se agoten en el puesto de socorro y por lo tanto deben quedar en el carro hasta que se necesite.

Carro médico para la caballería y artillería á caballo

Este vehículo. de cuatro ruedas y tirado por dos caballos, está construído para seguir en la marcha rápida á la caballería. Su carga es la misma que la del carro médico regimentario. con la diferencia que el contenido de los 3 canastos se reparte entre dos botiquines N^os^ 1 y 2.

Los medicamentos, instrumentos y útiles necesarios para el servicio diario se encuentran en el botiquín N° 1. El

Nº 2 encierra una reserva de objetos de curación.

Cuando las tropas montadas, caballería, artillería á caballo, no tengan su carro médico expresado anteriormente, ya sea por su pequeño efectivo ya porque formen brigadas, ó estén agregadas á tropas de efectivo superior, suplirá la falta de los botiquines que dicho carro contiene, el *canasto para tropas á caballo* que expresamente se ha agregado al carro de dos ruedas para el transporte de heridos que tiene la caballería. Dicho canasto es al mismo tiempo complemento de las alforjas ó bolsones de caballería, que llevan un material equivalente á la mitad del contenido de los dos canastos botiquines Nos 1 y 2 ya descritos.

Este canasto va colocado en el depósito ó cajón que tiene en la parte posterior el carro de dos ruedas.

Alforjas de ambulancia para la caballería

Estas alforjas son análogas á las mochilas de ambulancia ya descritas y tienen igual contenido que el de la mochila-botiquín; solo difieren en la forma por ser destinados á la caballería y tener que ser llevados á caballo.

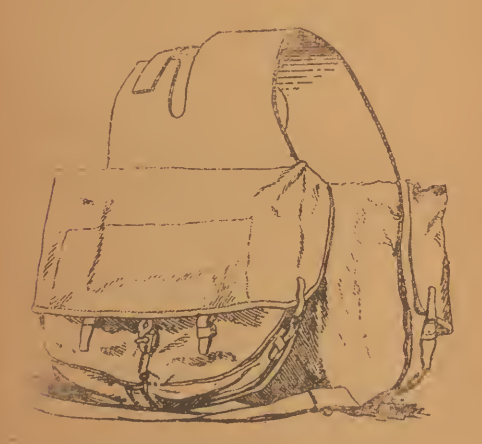


Fig. 147. — Alforjas para caballería.

Material de Batallón

El material sanitario de los batallones, se compone de:

1 botiquín de batallón.

4 equipos de enfermeros y camilleros.

1 mochila-botiquín.

8 bolsas de curación.

Paquetes de curación individual.



Fig. 148. — Bolsón de curaciones.

El equipo de enfermeros se compone de una mochila de soldado y de una bolsa de curación.

La mochila, contiene además de los objetos del propio uso del enfermero y del camillero, una pequeña reserva de útiles de curación colocada en el compartimento destinado á recibir cartuchos. A cada costado de la mochila se ha adoptado un estuche de tela alquitranada que contiene: cuatro tablillas y tela metálica para fracturas, vendas de lienzo y pañoletas.

Mochila botiquín de ambulancia para infantería

La mochila botiquín que debe llevar el sargento de camilleros y enfermeros, de las cuales hay una en cada batallón, sirve durante la marcha, y solo accidentalmente, en caso de combate. Contiene lo siguiente:



Dos recipientes de fierro galvanizado que encajan y sirven de protección á la caja de cirugía y para esterilizar instrumentos en las operaciones. La caja de cirugía que va adentro, contiene:

Un cuchillo de amputación.

Un Bisturí.

Una aguja Reverdin.

Un par tijeras rectas.

Una pinza de curación.

Una pinza saca-balas.

Seis agujas de sutura (rectas y curvas).

Cincuenta alfileres para sutura.

Una sierra de amputación con tres hojas.

Seis pinzas hemostáticas de Pean.

Un frasco de seda esterilizada.

Llena, su peso no alcanza á 10 kilos.

—Sobre la caja de cirugía hay 6 divisiones, las que contienen:

Hilo para ligaduras y crin de Florencia.

Vendas hemostáticas de Mathien y Hure.

Un frasco píldoras Upjohl y discoides, surtidos.

Cien papeles al bicloruro y un jabón dentro de una cajita, frascos con iodoformo, ácido fénico concentrado, alcohol rectificado y tela salicilada.

En las cuatro divisiones mayores hay un paquete de algodón al sublimado, dos vendas de cuerpo. dos paquetes de gaza sublimada y dos paquetes vendas fenicadas.

La parte superior de la mochila-botiquín es de metal y sirve para recibir soluciones; en su vacío contiene: 4 paquetes de algodón hidrófilo de 125 gramos cada uno y envueltos como lo está el paquete actual, y seis tablillas metálicas articuladas.

Dos botes de lona impermeable, con dos cucharas y dos alfileteros.

REPÚBLICA ARGENTINA — Líneas de Ferrocarriles en el año 1895 (Véase el mapa)

WAGONES DE CARGA

Nº de orden	NÓMINA DE LOS FERROCARRILES	Existencia en 1895	Clasificación			Puntos terminales de las principales vías férreas
			Casillas	Plata-forma y medio costado	Ha-cienda	
	I. De propiedad de la Nación					
1	Andino...	112	51	48	13	Villa Mercedes
2	Primer Entre Riano.........	17	8	9	—	Puerto Ruiz
3	Central Norte........	500	225	215	42	Jujuy
4	Dean Funes á Chilecito.	318	114	145	39	Padquia
5	Chumbicha á Catamarca	76	32	31	11	Catamarca
		1023	430	448	105	
	II. Garantidos					
6	Buenos Aires al Pacifico........	1113	509	491	113	P. Rieles
7	Gran Oeste Argentino...	713	347	213	146	San Juan
8	Villa María á Rufino	179	75	80	24	Villa María
9	Bahía Blanca y Nor-Oeste. ..	250	25	225	—	Epu-pel
10	Nor-Oeste Argentiuo (á la Rioja)	51	12	34	4	La Toma
11	Este Argentino.................	280	103	175	2	Monte Caseros
12	Nord Este Argentino	165	88	47	30	Mercedes
13	Trasandino. ... . - -	73	3	40	30	Punta de Vacas
14	San Cristóbal á Tucumán......	408	141	172	80	Tucumán
15	Central Córdoba (Sec. Tucumán)	1339	781	397	73	A. Córdoba
		4571	2084	1874	502	

	III. Particulares					
16	Sud de Buenos Aires...........	6802	2195	4101	500	Bahía Blanca
17	Oeste de Buenos Aires..........	3598	1601	1806	188	Trenque-Lauquén
18	Buenos Aires y Rosario.........	4445	2368	1873	157	Córdoba
19	Central Argentino..	3554	1679	1759	116	Galvez
20	Buenos Aires y Puerto de la Ensenada.	1059	556	458	45	Atalaya
21	Gran Sud de Santa Fé y Córdoba	546	300	200	46	Carlota
22	Central del Chubut............	57	14	43	—	Puerto Madryn
		20061	8713	10240	1052	
	IV. Provinciales					
23	Oeste Santafecino	280	198	76	6	Juárez
24	De Entre Ríos	406	178	208	20	Uruguay
25	Nor-Oeste Argentino (á La Madrid.....	393	200	190	—	La Madrid
6	Provincia de Santa Pe..	1180	526	624	20	Reconqu. y Córdoba
27	Central de Córdoba (sección Este)....................	1121	782	313	15	San Francisco
28	Córdoba y Rosario	675	376	245	49	A. Córdoba
29	Córdoba y Nor-Oeste.	85	40	39	6	Cruz del Eje
30	A Malagueño	1 4	8	126	—	Malagueño
		4274	2308	1821	116	
	Total General....	29929	13535	14387	1775	

REPÚBLICA ARGENTINA — Lineas de Ferrocarriles en el año 1895 (Véase el mapa)

Coches de pasajeros y furgones

Núm. de orden	NÓMINA DE LOS FERROCARRIEES	COCHES DE PASAJEROS					FURGONES		Puntos terminales de las principales vías férreas
		Existencia total en 1895	Total de Asientos	Total de Camas	Térm. med. cor. á 10 ki. Coches	Térm. med. cor. á 10 ki. Asientos	Existencia total en 1895	Capacidad	
	I. De propiedad de la Nación								
1	Andino	21	683	64	0,82	26,86	8	56	Villa Mercedes
2	Primer Entre Riano.......	2	80	-	2,04	81,63	—	---	Puerto Ruiz
3	Central Norte	53	2.173	60	1,33	54,52	18	145	Jujuy
4	Dean Funes á Chilecito...	13	37-	20	0,43	12,50	8	56	Padquia
5	Chumbicha á Catamarca..	8	224	—	,21	34,09	3	21	Catamarca
		97	3.532	144	0,9 +	34,42	37	278	
	II. Garantidos								
6	Buenos Aires al Pacífico...	52	1.963	137	0,76	28,64	37	230	P. Rieles
7	Gran Oeste Argentino.....	51	1.962	102	1,00	38,24	35	319	San Juan
8	Villa María á Rufino.	12	406	—	0,53	17,96	10	80	Villa María
9	Bahía Blanca y N. Oeste ..	9	547	-	0,44	26,68	6	60	Epu-pel
10	N. O. Argent. (á la Rioja)..	6	260	—	0,73	32,34	3	24	La Toma
11	Este Argentino.	22	668	—	1,37	41,75	4	40	Monte Caseros
12	Nord Este Argentino.... .	16	564	-	0,66	23,40	9	72	Mercedes
13	Trasandino	5	171	—	0,41	14,13	4	36	Punta de Vacas
14	S. Cristóbal á Tucumán...	42	1.795	—	0,68	28,99	21	168	Tucumán
15	Cent. Córdoba (S. Tucuman)	93	3.906	..	1,05	44,15	62	405	A. Córdoba
		308	12.224	..	0,82	32,75	191	1434	

	III. Particulares								
16	Sud de Buenos Aires	253	8.691	1203	1,12	38,64	169	872	Bahía Blanca
17	Oeste de Buenos Aires.....	148	6.818	152	2,63	121,31	111	830	Trenque Lauquén
18	Buenos Aires y Rosario...	176	11.193	520	1,21	77,49	149	1532	Galvez
19	Central Argentino.	165	7.538	5 4	1,37	62,55	99	1535	Córdoba
20	Buenos Aires y Puerto de de la Ensenada........	66	4.174	—	4,34	274,60	32	274	Atalaya
21	Gran Sud de Santa Fe y Córdoba	8	656	—	0,2[illegible]	21,00	6	96	Carlota
22	Central del Chubut	6	199	—	0,85	2[illegible],00	2	12	Puerto Madryn
		822	39.269	2449	1,37	67,03	568	5151	
	IV. Provinciales								
23	Oeste Santafecino.	22	972	—	1,06	46,82	11	88	Juárez
24	De Entre Ríos.......	42	2.666	—	0,69	43,54	12	36	Uruguay
25	Nor-Oeste Argentino (á La Madrid.........	14	804	—	0,92	52,89	6	90	La Madríd
26	Provincia de Santa Fe....	125	4.629	46	0,95	35,53	37	294	Reconquista y Cór.
27	Central de Córdoba (Sección Este)........	20	688	—	0,96	32,94	8	80	San Francisco
27	Córdoba y Rosario......	55	2.600	200	1,92	90,66	32	160	A. Córdoba
29	Córdoba y Nor-Oeste.....	12	332	—	0,79	21,69	4	..	Cruz del Eje
30	A Malagueño............	5	....	—	1,88	....	4	24	Malagueño
		295	....	246	1,—	...	114	..	
	Total General....	1522	....	..	1,11	....	911	..	

ÍNDICE

TÍTULO PRIMERO

MANIOBRAS PARA RECOGER LOS HERIDOS SOBRE EL CAMPO DE BATALLA

Páginas

CAPÍTULO II

MANIOBRAS PARA RECOGER LOS HERIDOS

Páginas

CAPÍTULO III

MANIOBRAS DE TRANSPORTE DE LOS HERIDOS CON LA CAMILLA

CAPÍTULO IV

MANIOBRAS PARA EL TRANSPORTE DE LOS HERIDOS Á BRAZO

CAPÍTULO V

MANIOBRAS PREPARATORIAS PARA EL TRANSPORTE DE HERIDOS. — FUNCIÓN Y DEBERES DE LOS CAMILLEROS SOBRE EL CAMPO DE BATALLA.

TÍTULO II

MANIOBRAS DE TRANSPORTE DE LOS HERIDOS Á GRAN DISTANCIA

CAPÍTULO VI

EVACUACIONES POR CAMINOS

SECCIÓN Iª

TRANSPORTE DE LOS HERIDOS CON LOS CARROS DE AMBULANCIA

Páginas

SECCIÓN II

TRANSPORTE CON LOS CARROS AUXILIARES

SECCIÓN III

TRANSPORTE DE LOS HERIDOS Á LOMO DE MULA, EN ARTOLA, EN LITERA

SECCIÓN IV

TRANSPORTE CON LA CAMILLA RODANTE

CAPITULO VII

EVACUACIONES POR LAS VÍAS FÉRREAS—TRENES SANITARIOS PERMANENTES

CAPITULO VIII

TRENES SANITARIOS IMPROVISADOS

CAPITULO IX

INSTALACIÓN DE LOS APARATOS PARA CAMILLAS DE DOS PISOS

CAPITULO X

INSTALACIÓN DE LOS APARATOS DE SUSPENSIÓN DE CAMILLAS DE TRES PISOS, MODELO 1891

CAPITULO XI

TRANSPORTE DE HERIDOS POR LOS RÍOS

TÍTULO III

MANIOBRAS DE AMBULANCIA

CAPITULO XII

MARCHAS, ACANTONAMIENTOS, VIVACS

CAPITULO XIII

FUNCIONAMIENTO DE LA AMBULANCIA DURANTE EL COMBATE

TÍTULO IV

MANIOBRAS ESPECIALES

CAPITULO XIV

MONTAJE Y DESMONTAJE DE LAS CARPAS

CAPITULO XV

MONTAJE Y DESMONTAJE DE LAS BARRACAS MÓVILES

CAPITULO XVI

ÍNDICE DE LAS FIGURAS

Figura Nº — Páginas



TERMINACIÓN
DE LAS
LINEAS FERREAS PRINCIPALES
F. C. Bahia Blanca y Noroeste, terminación Epu-pel.
F. C. Buenos Aires y Rosario, terminación Tucuman.
F. C. Central Argentino, terminación Córdoba.
F. C. Ensenada, terminacion Atalaya.
F. C. Gran Oeste Argentino, terminación San Juan.
F. C. Pacifico, terminación P. Rieles.
F. C. Sud, terminación Bahia Blanca.
F. C. C. N., terminación Jujuy.
PARAGUAY
BRASIL
URUGUAY
OCÉANO PACÍFICO
CHILE
OCÉANO ATLÁNTICO
JUJUY
SALTA
TUCUMAN
SANTIAGO DEL ESTERO
CATAMARCA
LA RIOJA
CORRIENTES
CÓRDOBA
SANTA-FÉ
PARANÁ
SAN JUAN
MENDOZA
SAN LUIS
ROSARIO
BUENOS AIRES
LA PLATA
SANTIAGO DE CHILE
BAHIA BLANCA
RIO COLORADO
RIO NEGRO
NOTA:
La linea amarilla indica F. F. C. C. de propiedad de la Nacion.
id. verde id. id. garantidos.
id. carmin id. id. particulares nacionales.
id. azul id. id. provinciales.
LIT. JACOBO PEUSER. BUENOS AIRES

